

كلية التربية الموسيقية
قسم النظريات والتأليف

التوزيع الأوركسترالي لسيمفونية في (دو) لسترافنسكي وسيمفونية ماتيز المصور لهيندميت

(دراسة تحليلية مقارنة)

The Orchestration of Both Stravinsky's Symphony in (C) and Hindemith's Mathis der Maler Symphony

(An Analytical Comparative Study)

بحث مقدم من الدارس

حسن محمد حسن عبد الكريم

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الموسيقى

تخصص النظريات والتأليف

الإشراف

أ.د/ فاطمة صلاح الدين ممتاز
الأستاذة بقسم النظريات والتأليف
ووكيلة الكلية لشئون الدراسات العليا
بكلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان

م.د/ أماني عبد المعطي علي
المدرسة بقسم النظريات والتأليف
بكلية التربية الموسيقية
جامعة حلوان

عميد الكلية

أ.د/ نبيل محمود عبد الهادي شوره

القاهرة في ٢٠٠٧ م



جامعة حلوان
كلية التربية الموسيقية
قسم النظريات والتأليف

التوزيع الأوركسترالي لسيمفونية في (دو) لسترافنسكي وسيمفونية ماتيز المصور لهيندميت

(دراسة تحليلية مقارنة)

The Orchestration of Both Stravinsky's Symphony in (C) and Hindemith's Mathis der Maler Symphony

(An Analytical Comparative Study)

بحث مقدم من الدارس

حسن محمد حسن عبد الكريم

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الموسيقى

تخصص النظريات والتأليف

الإشراف

أ.د/ فاطمة صلاح الدين ممتاز

الأستاذة بقسم النظريات والتأليف

ووكيلة الكلية لشئون الدراسات العليا

بكلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان

م.د/ أماني عبد المعطي علي

المدرسة بقسم النظريات والتأليف

بكلية التربية الموسيقية

جامعة حلوان

عميد الكلية

أ.د/ نبيل محمود عبد الهادي شوره

القاهرة في ٢٠٠٧ م

بسم الله الرحمن الرحيم

"عَلمَ الإنسانَ مالم يعلَم"

صدق الله العظيم

الآية (٥) من سورة العلق

قرار لجنة المناقشة والحكم

تمت بحمد الله تعالى مناقشة رسالة الدكتوراه

المقدمة من الباحث/ حسن محمد حسن عبد الكريم

تحت عنوان

التوزيع الأوركسترالي لسيمفونية في (دو) لسترافنسكي وسيمفونية ماتيز المصور لهيندميت

(دراسة تحليلية مقارنة)

وذلك في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الأحد الموافق ٢٠٠٧/٥/٦م، التاسع عشر من شهر ربيع آخر عام ١٤٢٨هجري، بمسرح كلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان

وقد قررت اللجنة بإجماع الآراء منح الباحث/ حسن محمد حسن عبد الكريم درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الموسيقية – تخصص النظريات والتأليف

أعضاء لجنة المناقشة والحكم

أ.د/ فاطمة صلاح الدين ممتاز (مشرفاً)

الأستاذة بقسم النظريات والتأليف

وكيلة الكلية لشئون الدراسات العليا

كلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان

أ.د./ جلال الدين صالح **(مناقشاً من الداخل)**

الأستاذ بقسم النظريات والتأليف

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

كلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان

أ.غ.د./ إكرام محمد سليمان مطر **(مناقشاً من الخارج ومقرراً)**

الأستاذة المتفرغة بقسم علوم الموسيقى

عميدة المعهد العالي للموسيقى (الكونسيرفتوار) سابقاً.



عميد الكلية

أ.د./ نبيل محمود عبد الهادي شوره

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله الذي أعانني على إتمام هذا البحث والذي وفقني إلى أساتذة وعلماء أضاءوا لي طريق العلم والمعرفة

وأخص بالشكر كلاً من:-

الأستاذة الدكتورة/ فاطمة صلاح الدين ممتاز.

التي لاتكفيها صفحات هذا البحث شكراً وتقديراً.

الدكتورة/ أماني عبد المعطي على.

الأستاذة والأخت الكبرى.

على كل ما قدمتاه لي من علمهما ووقتهما لبناء هذا البحث الذي أدعوا الله أن أكون قد وفقت في تحقيقه على أكمل وجه يليق بي كتلميذ لكل من علمني في هذا الصرح العلمي "كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان" الذي شرفت بالانتماء إليه.

كما أتوجه بالشكر لكل من:-

الأستاذة الدكتورة/ إكرام محمد سليمان مطر.

الأستاذ الدكتور/ جلال الدين صالح.

على موافقتهما لمناقشة هذا البحث حتى يتم في شكل يحقق بحثاً علمياً جاداً.

ولأسرة المكتبة الثقافية والصوتية كل الشكر على تسهيل مهمتي في البحث والاطلاع على البحوث والمراجع والاستماع.

محتويات الرسالة

تابع محتويات الرسالة

تابع محتويات الرسالة

تابع محتويات الرسالة

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

تابع قائمة الأشكال

تابع قائمة الأشكال

رقم وموضوع الشكل **رقم الصفحة**

تابع قائمة الأشكال

رقم وموضوع الشكل | رقم الصفحة

تابع قائمة الأشكال

رقم وموضوع الشكل | **رقم الصفحة**

تابع قائمة الأشكال

تابع قائمة الأشكال

رقم وموضوع الشكل **رقم الصفحة**

تابع قائمة الأشكال

تابع قائمة الأشكال

رقم وموضوع الشكل **رقم الصفحة**

تابع قائمة الأشكال

تابع قائمة الأشكال

الفصل الأول

مشكلة البحث

- **مقدمة**
- **تحديد المشكلة**
- **أهداف البحث**
- **أهمية البحث**
- **أسئلة البحث**
- **حدود البحث**
- **إجراءات البحث:**

أ- منهج البحث

ب- عينة البحث

ج- أدوات البحث

- **مصطلحات البحث**

الفصل الأول

مشكلة البحث

مقدمة:-

ظهرت في العشر سنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر بوادر رفض الرومانتيكية في الموسيقى على يد مجموعة من المؤلفين الموسيقيين الذين عاشوا وتكونت خبرتهم الموسيقية من خلال ذروة الحركة الرومانتيكية وإبداعات المؤلف الألماني ***ريتشارد فاجنر*** ***Richard Wagner*** (١٨١٣ - ١٨٨٣) الموسيقية التي أثرت على كل مؤلفي هذه الفترة مما جعلهم يجمعوا بين اتجاهين متضادين:-

الأول: تأثرهم بموسيقى *فاجنر* التي تعتمد على الإغراق في خيال أساطير دول الشمال أو الأساطير الجرمانية.

الثاني: محاولتهم نقض هذه الرومانتيكية بحثاً عن التجديد والحداثة لمسايرة التيار الفكري للإبداع الموسيقي.

وتسمى هذه المرحلة الموسيقية ***بالرومانتيكية المتأخرة*** ***Late Romanticism*** .

وأهم مؤلفي هذه المرحلة:-

١ - المؤلف الألماني ***جوستاف مالر*** ***Gustav Mahler*** (١٨٦٠ - ١٩١١).

٢ - المؤلف الألماني ***ريتشارد شتراوس*** ***Richard Strauss*** (١٨٦٤ - ١٩٤٩).

ويمثل إنتاج هؤلاء المؤلفين الموسيقيين التحول من الرومانتيكية إلى موسيقى القرن العشرين.

ومع بداية القرن العشرين تعددت واختلفت الاتجاهات والمذاهب الموسيقية بشكل لم يسبق له مثيل في العصور الموسيقية السابقة (عصر النهضة وعصر الباروك والعصر الكلاسيكي والعصر الرومانتيكي) وتناقضت المبادئ والجماليات بين المذاهب الموسيقية المختلفة التي شاعت وانتشرت بشكل كبير في كل أنحاء العالم وقد ساعد على ذلك وسائل الإعلام المختلفة مثل الطباعة والنشر والإذاعة والحفلات ومناهج التعليم الموسيقي . ومن أهم الموارد التي استمد منها المؤلف

الموسيقي في القرن العشرين موارده وأفكاره الموسيقية عودته للماضي فقد عاد لموسيقى عصر النهضة والباروك والكلاسيك واتجه إلى مصادر الموسيقى الشعبية ولم يكتفي بذلك بل اتجه إلى الموسيقى غير الأوروبية والتي تذخر بأنظمة نغمية وإيقاعية وآلات غير تقليدية ، كما نقل عن المبادئ الجمالية للفنون التشكيلية إلى الموسيقى.

ومع هذا التعدد في المذاهب الموسيقية إلا أنه يمكن القول بأن الاتجاهين الذين سادا وأثرا في التطور الطبيعي للموسيقى الأوروبية خلال النصف الأول من القرن العشرين كانا الكلاسيكية الحديثة *Neo Classicism* والتأليف الموسيقي الإثنى عشري *Dodecaphony* ، وقد ظهرت الكلاسيكية الحديثة في المؤلفات الموسيقية ما بين أعوام (١٩٢٠ – ١٩٥٠) وهي تماثل المبادئ الجمالية للعصر الكلاسيكي (القرن الثامن عشر) من ناحية الالتزام بوضوح البناء الخارجي للعمل الموسيقي والعقلانية والموضوعية بعيداً عن الإغراق في العاطفة المتمثل في الموسيقى الرومانتيكية ، وأدى ذلك إلى العودة لاستخدام الصياغات الموسيقية الكلاسيكية والباروكية مثل **الكونشيرتو الكبير *Concerto Grosso* والفيوج *Fugue* والمتتالية *Suite* والكونشيرتو المنفرد *Solo Concerto* والصوناتا *Sonata* والسيمفونية *Symphony*** ولكن بنهج لحني وتونالي وهارموني حديث ويمثل كل من المؤلف الروسي ***إيجور سترافنسكي Igor Stravinsky*** (١٨٨٢ - ١٩٧٣) والمؤلف الألماني ***بول هيندميت Paul Hindemith*** (١٨٩٥ - ١٩٦٣) أهم مؤلفي هذه المدرسة حيث تمثل الكلاسيكية الحديثة المرحلة الثانية في إبداعات *سترافنسكي* وكل إنتاج هيندميت ماعدا بعض أعماله الأولى. [I II III]

[I] – **عواطف عبد الكريم** : "موسيقا القرن العشرين – نظرة شاملة" مجلة آفاق . العدد الثاني ١٩٩٨ – ١٩٩٩ – القاهرة . وزارة الثقافة . المجلس الأعلى للثقافة . لجنة الموسيقى والأوبرا والباليه . المطابع الأميرية.ص(٢٠١).

[II] - **Wilson, Charles**: "*The Twentieth Century*" Article in the Oxford Companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(1304).

[III] - **Schwartz, Elliott and Godfrey, Daniel**: "*Music since 1945*". New York. Schirmers Books. 1993.P(10)

من المؤكد أن الآلة الموسيقية هي الأداة التي تنقل المؤلفة الموسيقية من المدونة إلى المتلقي ، وكلما زاد فهم المؤلف الموسيقي لهذه الآلة استطاع أن يستخرج امكاناتها ويعبر بها بأبلغ تعبير ممكن ، وتعتبر الأوركسترا بآلاتها المتنوعة آلة كبيرة قادرة على إصدار كم كبير من النغمات في آن واحد أو بالتتابع مع القدرة على التلوين الصوتي بكيفيات متعددة ، ويعتبر التوزيع الأوركسترالي من المهارات التي تؤدي إلى نجاح وصول العمل الموسيقي للمتلقي إذا أجاد المؤلف الموسيقي التعامل مع المجموعات الآلية في الأوركسترا وأدرك طبيعة وإمكانات الآلة المفردة والتلوين الممكن من الآلة أو المجموعة الآلية.

ويمكن القول بأنه خلال النصف الأول من العصر الرومانتيكي (القرن التاسع عشر) وصلت آلات الأوركسترا في المجموعات المختلفة إلى التطور الصناعي الذي نحن عليه حتى الآن وزادت إمكانات هذه الآلات من حيث النطاق الصوتي وسهولة أداء السلم الكروماتي ، كما استغل مؤلفو النصف الثاني من العصر الرومانتيكي والرومانتيكيون المتأخرون هذه الإمكانات في أقوى مثال للسيطرة على الأوركسترا والتوزيع والتلوين الأوركسترالي ، لذا يرى الباحث ضرورة التعرف على تكوين الأوركسترا وأساليب التوزيع الأوركسترالي في ما بعد الرومانتيكية قاصداً بذلك القرن العشرين في إحدى مذاهبه المؤثرة في تطور الموسيقى الأوروبية وهي الكلاسيكية الحديثة.

تحديد المشكلة:-

إن الكلاسيكية الحديثة في موسيقى القرن العشرين تعتمد على استخدام أنواع القوالب الموسيقية المستمدة من عصر الباروك والعصر الكلاسيكي ولكن الباحث رأى أن تكوين الأوركسترا وأساليب التوزيع الأوركسترالي من الضرورة بأن يتم بحثها للتوصول إلى مدى ارتباطها بالتكوين والتوزيع الأوركسترالي المستخدم في مؤلفات العصر الكلاسيكي وذلك لتحديد ما إذا كانت الكلاسيكية الحديثة في موسيقى القرن العشرين تحاكي التكوين والتوزيع الأوركسترالي للعصر الكلاسيكي أم أنها

تجاوزته واستخدمت التوسع في التكوين والتوزيع الأوركسترالي على غرار الأسلوب الرومانتيكي وذلك بدراسة هذا الموضوع عند اثنين من أهم مؤلفي هـذه المدرسـة الموسيقية في القرن العشرين المؤلف الروسي إيجور سترافنسكي والمؤلف الألماني بول هيندميت.

أهداف البحث:-

١ – التوصل إلى كيفية تكوين الأوركسترا عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت.

٢ – التعرف على أساليب الكتابة للمجموعات الآلية عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت*.

٣ – التوصل إلى أوجه التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت (إن وجدت).

أهمية البحث:-

تقع أهمية هذا البحث في إمكانية المساعدة على فهم أساليب التوزيع الأوركسترالي التي استخدمت في النصف الأول من القرن العشرين من خلال المدرسة الكلاسيكية الحديثة.

أسئلة البحث:-

١ – ما هو تكوين الأوركسترا عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت ؟

٢ – ما هي أساليب الكتابة للمجموعات الآلية عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت ؟

٣ – ما هي أوجه التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت ؟ (إن وجدت)

حدود البحث:-

المؤلفات الموسيقية الأوركسترالية التابعة للمدرسة الكلاسيكية الحديثة في القرن العشرين في الفترة الزمنية ما بين أعوام (١٩٢٠ – ١٩٥٠) عند كل من *سترافنسكي* وهيندميت.

إجراءات البحث:

أ- منهج البحث:-

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي " تحليل محتوى ".

ب- عينة البحث:-

١ – سيمفونية في (دو) *لإيجور سترافنسكي* **Symphony in (C)**.

٢ – سيمفونية ماتيز المصور *لبول هيندميت* **Mathis der Maler Symphony**.

ج- أدوات البحث:-

إستمارة تحليل عينة البحث وفقاً للعناصر الآتية:-

١ – التكوين الأوركسترالي.

٢ – الصيغة والتونالية والميزان والأقسام الرئيسية لكل حركة من حركات السيمفونيتين.

٣ – الأدوار المسندة للآلات المختلفة في كل فكرة داخل الصياغة.

٤ – أساليب الكتابة لكل مجموعة آلية.

مصطلحات البحث:-

١ – اللون الصوتي .... *Timbre*

مصطلح يصف نوعية الصوت ، والإدراك الحسي لهذه النوعية يتطلب مجموعة كبيرة متنوعة من العوامل.[I]

٢ – أوستيناتو .... *Ostinato*

مصطلح إيطالي يستخدم للدلالة على نموذج موسيقي يتكرر لعدة مرات في حين تغير الألحان الرئيسية.[II]

[I] - **Campbell, Murray**:"*Timbre*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(478).

[II] - **Schinapper, Laure**:"*Ostinato*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(18). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(782).

٣ – الكوما الفيثاغورثية .... *Pythagorean comma*

وهي حساب لمقدار موسيقي طفيف من النغمة الأساسية ، وتقدر قيمة الكوما الفيثاغورثية ب ٢٣,٤٦%.[I]

٤– القصيد السيمفوني .... *Symphonic poem*

هو عمل أوركسترالي متصل يرفق معه مذكرة تفسيرية لشرح وسرد الأحداث القائم عليها العمل ويعتبر المؤلف الموسيقي المجري فرانز ليست هو مبدع هذا الشكل البنائي المنبثق عن السيمفونية."[II]

٥ – الفكرة الثابتة أو المستحوذة .... *Idee fixe*

مصطلح مرتبط بالمؤلف الموسيقي الفرنسي هيكتور برليوز ليصف فكرة موسيقية تظهر وتتكرر على مدى المؤلفة مع ارتباطها بشخصية في العمل الموسيقي لتصوير هذه الشخصية."[III]

٦ – أوفكيليده .... *Ophicleide*

آلة نفخ نحاسية تم اختراعها في عام ١٨٢١ يشبه صوتها خليطاً من صوتي آلة الساكسفون (التي انحدرت عنها وقد اخترعت عام ١٨٤٠) وآلة الإيفونيوم (التي حلت محلها).[IV]

[I] - **Greated, Clive**:"*Comma*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(170).
[II] - **Macdonald, Hugh**:"*Symphonic poem*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(24). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(802).
[III] - **Macdonald, Hugh**:"*Idee fixe*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(72).
[IV] - **Morley, Reginald**:"*Ophicleide*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(18). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(498).

٧ – فيو لا الساق .... *Viola da gamba*

مصطلح إيطالي يعني فيو لا الساق ومنشأه خلال القرن السادس عشر حيث كانت الآلات الوترية تصنف على أساس الطريقة التي يمسك بها العازف آلته وهي تماثل آلة الشيللو حالياً.[I]

٨ – ثيوربو .... *Theorbo*

آلة عود ضخمة ذات رقبتين.[II]

٩ – العزف بخشبة القوس .... *Col legno* (IT.); *Avec le bois* (FR.); *Mit Holz* (GER.)

مصطلح أداء للآلات الوترية ذات القوس يعني العزف بخشبة القوس وهو يعطي لوناً صوتياً جافاً ومتقطعاً.[III]

١٠ – العزف بقرب الفرسة . *Sul ponticello* (IT.); *Au chevalet* (FR.); *Am Steg* (GER.)

أمر يكتب لعازف الآلات الوترية ذات القوس يعني العزف قرب أو فوق الفرسة ويعطي لوناً صوتياً أنفياً أو زجاجياً.[IV]

١١ – الآلات التصويرية .... *Transposing instruments*

هي آلات يدون لها نغمات غير المسموعة فعلياً ، فهي تسمع صعوداً أو هبوطاً من النغمة المدونة لها بحساب محدد لمسافة موسيقية ترتبط بإسم الآلة ، ولمعرفة البعد الموسيقي الذي سيتم حسابه تحسب النغمة المرتبطة بإسم الآلة من نغمة (دو) أما إذا

[I] - **Woodfield, Ian**:"*Viola da gamba*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(696).

[II] - **Harwood, Ian**:"*Theorbo*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(357).

[III] - **Boyden, David**:"*Col legno*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(120).

[IV] - **Zulauf, Max**:"*Sul ponticello*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(24). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(704).

كانت الآلة ترتبط بإسم نغمة (دو) فإنها لا تعتبر آلة تصويرية لأنها تسمع بنفس النغمات أو على الأكثر على بعد أوكتاف.[I]

١٢ – العفقات المتعددة .... *Multiple stopping*

أسلوب أداء يستخدم للآلات الوترية ذات القوس يحقق سماع أكثر من نغمة في آن واحد ويطلق على العزف على وترين *Double stopping* والعزف على ثلاثة أوتار *Triple stopping* والعزف على الأربعة أوتار *Quadruple stopping* حتى عند استخدام الأوتار المطلقة.[II]

١٣ – التقسيم .... *Divisi* (IT.); *Divises* (FR.); *Geteilt* (GER.)

إشارة لعازفي المجموعة الواحدة (على وجه الخصوص الآلات الوترية) لكي يتم تفرعهم إلى قسمين أو أكثر.[III]

١٤ – العزف بالنبر .... *Pizzicato*

إشارة لعازف الآلات الوترية ذات القوس للعزف بطرف الإصبع بدلاً من القوس ، وله طرق متعددة في الأداء تنتج ألواناً صوتية مختلفة ، يمكن استخدامه في الأداء اللحني أو الهارموني كما يمكن أداؤه باليد اليمنى أو باليد اليسرى.[IV]

١٥ – كانون .... *Canon*

مصطلح يعني تلاحق ظهور الأصوات ببعد زمني محدد.[V]

[I] - **Baines, Anthony.and Page, Janet**:"*Transposing instruments*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(298).

[II] - **Walls, Peter**:"*Multiple stopping*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(17). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(384).

[III] - **Fallows, David**:"*Divisi*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(7). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(400).

[IV] - **Monosoff, Sonya**:"*Pizzicato*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(19). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(822).

[V] - **Mann, Alfred**:"*Canon*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(5). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(1).

١٦ – تغيير ضبط الأوتار .... *Scordatura*

مصطلح يوظف بشكل عام لآلات "العود والجيتار وعائلة الكمان" لتغيير ضبط أوتار الآلة عن الوضع الطبيعي.[I]

١٧ – العزف بالقوس .... *Arco*

إشارة لعازف الآلات الوترية ذات القوس لعودة الأداء بالقوس وهو يتبع استخدام العزف بالنبر *Pizz*."[II]

١٨ – نغمة بيدال .... *Pedal point*

نغمة تمتد على مدى زمني طويل في حين استمرار أداء الألحان الرئيسية."[III]

١٩ – كاتم الصوت . *Con sordino* (IT.); *Avec sourdine* (FR.); *Mit Dampfer* (GER.)

مصطلح يشير إلى العازف بوضع آلة ميكانيكية في موضع محدد بالآلة يسبب قلة ارتفاع الصوت ويغير من لونها الصوتي.[IV]

[I] - **Boyden, David**:"*Scordatura*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(22). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(890).

[II] - **Monosoff, Sonya**:"*Arco*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(1). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(864).

[III] - **Walker, Paul**:"*Pedal point*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(19). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(275).

[IV] - **Boyden, David**:"*Mute*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(17). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(558).

الفصل الثاني

الإطار النظري

المحتويات :-

١ – المبحث الأول

الموسيقى في القرن العشرين

٢ – المبحث الثاني

الكلاسيكية الحديثة

٣ – المبحث الثالث

تطور السيمفونية

٤ – المبحث الرابع

تطور الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي

٥ – المبحث الخامس

إيجور سترافنسكي

٦ – المبحث السادس

بول هيندميث

٧ – المبحث السابع

الدراسات السابقة المرتبطة

الفصل الثاني

الإطار النظري

المبحث الأول: الموسيقى في القرن العشرين

كما هو الحال دائماً في تاريخ تطور الموسيقى لا يأتي هذا التطــور دفعــة واحدة بل هو نتاج متغيرات إجتماعية ، سياسية ، إقتصادية ، ثقافية فهذا ما حــدث على مر العصور الموسيقية عند الانتقال من عصر النهضة إلــى البــاروك ومــن الباروك إلى الكلاسيكية ومن الكلاسيكية إلى الرومانتيكية ، ويأتي هذا الإنتقال عبــر مرحلة انتقالية يقودها مؤلف موسيقي أو عدد من المؤلفين والمثقفين والأدباء ليكونوا نبضاً جديداً رافضاً للأساليب الفنية أو المستوى الفني الذي أصبح لا يلائم متطلبــات المرحلة الحالية أو المستقبلية فتكون هذه شرارة البدء في التحول إلى قــيم ومبــادئ جمالية جديدة تظهر تباعاً لتتبلور وتنضج على مدى مرحلة زمنية متحدة في تكوين مثاليات هذا العصر.

وإذا كنا بصدد الحديث عن موسيقى القرن العشرين فنحن بحاجــة لمعرفــة الحاله الموسيقية في أواخر القرن التاسع عشر وهو ما يمثل الباعث للفكر الموسيقي الجديد ، فمنذ بداية العصر الرومانتيكي والموسيقى تتجه إلى التحــرر مــن القيــود الكلاسيكية وعقلانيتها ووضوحها إلى كل ما هو غريب وغامض للتعبير عن خلجات النفس البشرية وإطلاق العنان للعواطف من خلال مثاليات واتجاهات متعــددة فمــن المثالية البطولية إلى المثاليــة الــشاعرية الغنائيــة ثــم الكلاســيكية الرومانتيكيــة والبروجرامية إلى الدراما الموسيقية التي قادها المؤلف الألماني ***ريتــشارد فــاجنر*** ***Richard Wagner*** (١٨١٣ - ١٨٨٣) الذي وصل بالرومانتيكية إلــى غايــة أهــدافها مسيطراً ومستفيداً من كل من سبقوه ومؤثراً في التكوين الموسيقي لمن تبعــوه مــن الرومانتيكيين المتأخرين أمثال المؤلف النمساوي ***هوجو فولف*** ***Hugo Wolf*** (١٨٦٠ - ١٩٠٣) والمؤلف النمساوي ***جوستاف مالر*** ***Gustav Mahler*** (١٨٦٠ - ١٩١١) والمؤلف الألماني ***ريتشارد شتراوس*** ***Richard Strauss*** (١٨٦٤ - ١٩٤٩) الذين تأثروا بموسيقى

فاجنر وأنتجوا مؤلفاتهم متأثرين بما توصل إليه *فاجنر* ولكنهم بدأوا في رفض هـذا الأسلوب لإحساسهم بأن كل ما حولهم يرفضه بحثاً عن أساليب موسيقية جديدة تلائم التغيرات العامة.[I]

ويمكن القول بأن بوادر رفض الرومانتيكية وتشتيت كيانها بدأ بالواقعية إلى جانب اتجاهين أساسيين وهما مشتقان في أصلهما من الفنون التشكيلية وهما:-

<u>١- التأثيريه .... Impressionism</u>

هو مذهب فني من مذاهب الفن التشكيلي يهتم بكل ما هـو زمنـي ووليـد اللحظة ومايتركه الانطباع الوهلي لأي مظهر ، ولقد ظهر هذا المذهب في بـاريس حوالي عام ١٨٧٤ على يد الفنانين التشكيليين *مانيه Manet* ، *مونيه Montet* ، *ديجا Degas* ، *رينوار Renoir* ، *بيسارو Pissaro* ، وقد اعتنق هذا المذهب العديـد مـن المؤلفين الموسيقيين أهمهم على الإطلاق المؤلف الفرنسي ***كلـود ديبوسـي Claude Debussy*** (١٨٦٢ - ١٩١٨) وهو الذي استطاع أن ينقل الحركة الفنية مـن الـسيطرة الألمانية إلى فرنسا وقد استطاع *ديبوسي* من خلال أعماله الموسيقية التـي تنـدرج تحت هذا المذهب أن يجد للموسيقى متنفساً جديداً بعيداً عـن الرومانتيكيـة نتيجـة خروجه عن التونالية الوظيفية المعتمدة على السلالم الكبيرة والـصغيرة مـستخدماً السلم الخماسي والسلم السداسي والمقامات الكنيسية وبعض التكوينات المقامية غيـر المألوفة والتي استمدها من موسيقى دول جنوب شرق آسيا."

<u>٢- التعبيريه .... Expressionism</u>

ظهرت التعبيريه بداية في النمسا وألمانيا في الفن التـشكيلي مثلهـا مثـل التأثيريه وإن كانت التعبيريه جاءت لمناقضة التأثيريه ، وقد ظهرت بعـدما نـشر سيجموند فرويد نظرياته في التحليل النفسي وإلقائه الضوء على اللاشعور وانعكاسه

[I] – عواطف عبد الكريم : مرجع سابق ص(٢٠١).

[II] - **Pasler, Jann**:"*Impressionism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(90).

على سلوك الفرد وبالتالي على تعبير الفنان ، وتعبر التعبيريه في الموسيقى عن تجارب نفسية داخلية بصدق وعنف وألحانها تظهر مشوهة على هيئة شذرات مشتتة الاتجاهات في جو لا تونالي مصاحبة بهارمونيات متنافرة تبدو غير مرتبطة ببعضها البعض ، ويعتبر المؤلف النمساوي ***أرنولد شونبرج*** ***Arnold Schoenberg*** (١٨٧٤ - ١٩٥١) هو رائد هذا المذهب في أعماله الموسيقية المبكرة وتظهر التعبيريه بتجلي في العمل الموسيقي " أوبرا العسكري فويتسك " للمؤلف النمساوي ***ألبان بـرج*** ***Alban Berg*** (١٨٨٥ - ١٩٣٥) وهو أحد تلامذة *شونبرج*.[I]

٣- الواقعية .... Realism. (IT) Verismo

هي حركة أدبية ظهرت في إيطاليا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ثم انتقلت إلى الأوبرا في عام ١٨٧٠ ، ويعتبر أهم الكتاب الإيطاليين المؤسسين لهذه الحركة ***جيوفاني فيرجا*** ***Giovanni Verga*** (١٨٤٠-١٩٢٢) والكاتب ***لـويجي كابوانـا*** ***Luigi Capuana*** (١٨٣٩-١٩١٥) والكاتـب ***فيـدريكو دي روبيرتـو*** ***Federico DeRoberto*** (١٨٦١-١٩٢٧) وتمثل الواقعية محاكاة للبيئة الإقليمية المحيطـة بالعمـل الفني ولكنها تقيم العلاقة بين الفن والحقيقة المعاصرة لها.[II]

ويمكن القول بأن الرومانتيكيون المتأخرون إلى جانـب أنـصار المـذاهب التأثيري والمذهب التعبيري والمذهب الواقعي هـم الـذين أكـدوا انتهـاء الـذوق الرومانتيكي في الموسيقى ومهدوا لظهور التيارات والاتجاهات الموسيقية في القرن العشرين والتي بدأت بالتأثيريه والتعبيريه ثم تشعبت في اتجاهات متعددة حتى أنـه يمكن القول بأنه لا توجد قيم أو جماليات أو تصور موحد ومحدد لفناني هذا العصر وهذا ما يدل عليه أن كل مؤلفي هذا العصر لا نجد فيهم من انتهج منهجاً ثابتاً فـي موسيقاه بل أن كل مؤلفي هذا العصر – ما عدا المؤلف الألماني ***بول هيندميت*** ***Paul***

I - **Fanning, David:**"*Expressionism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(8). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(472).

II - **Sansone, M:**"*Verismo*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(477).

Hindemith (١٨٩٥ - ١٩٦٣) – أنتجوا أعمالاً موسيقية تبعاً لمذاهب متعددة بل ومتناقضة في بعض الأحيان وأصبح المؤلف الموسيقي يبحث عن كل ما هو غريب بل وأحياناً شاذ في الموسيقى ليجد لنفسه طريقاً مميزاً بعيداً عن كل ما هو مستهلك في الموسيقى السابقة ، وفيما يلي عرض لأهم المذاهب والاتجاهات الموسيقية التي ظهرت على مدى القرن العشرين إضافة إلى المذهبين التأثيري والتعبيري:-

٤- الحوشية أو البدائية .... Foavism- Primitivism

هو مذهب مشتق من الفنون التشكيلية ويعتمد هذا المذهب على كل ما هو بدائي غير مصقل بالخبرة لذا وجد المؤلف الموسيقي غايته في الموسيقى الإفريقية ودول جنوب شرق آسيا ، فاستمد منها فطرتها البدائية صائغاً ألحاناً بسيطة قصيرة تدور حول مركز تونالي واضح ، تتحرك في مدى صوتي محدود وتتكرر مرة تلو الأخرى مع تغيير مواضع الضغوط مع استخدام هارمونيات متنافرة بأسلوب طرقي واستخدام أنواع من الأوستيناتو التي تتكرر على مدى المؤلفة أو معظمها ، ومن أمثلة المؤلفات التي أنتجت في ظل هذا المذهب مقطوعة البيانو " الأليجرو الوحشي " للمؤلف المجري ***بيلا بارتوك*** ***Bela Bartok*** (١٨٨١ - ١٩٤٥) وموسيقى " باليه طقوس الربيع " للمؤلف الروسي ***إيجور سترافنسكي*** ***Igor Stravinsky*** (١٨٨٢ - ١٩٧١).[1]

٥- المستقبلية أو موسيقى الضجيج .... Futurism – Noise Music

هذا المذهب لم يدم طويلاً فكانت فترته الزمنية قصيرة إلا أنه يعتبر المنبئ بظهور الموسيقى الألكترونية ، وهذا المذهب يعكس أثر النهضة الصناعية الكبرى التي حدثت بهذا القرن على المؤلف الموسيقي ، ولقد ظهر هذا المذهب أول ما ظهر في إيطاليا عام ١٩١٢ في مؤلفات المؤلف الإيطالي ***فرانشسكو براتللا*** ***Francesco Balilla Pratella*** (١٨٨٠ - ١٩٥٥) ومن بعده المؤلف الإيطالي ***روسولو*** ***Luigi Russolo*** (١٨٨٥ - ١٩٤٧) الذي نشر قائمة عن فن الضجيج عام ١٩١٣ ومن أمثلة المؤلفات الموسيقية التي تندرج تحت هذا المذهب مؤلفة "باسيفيك ٢٣١" للمؤلف

---

[1] – عواطف عبد الكريم : مرجع سابق ص(٢٠٣).

الفرنـــسي *أرثـــر أونجيـــر* **Arthur Honegger** (١٨٩٢ – ١٩٥٥) ومؤلفـــة "الباليـــه الميكانيكي" للمؤلف الأمريكـــي **جـــورج *أنتايـــل*** **George Antheil** (١٩٠٠ – ١٩٥٩) ومؤلفة "قوة الحصان" للمؤلف المكسيكي ***كارلوس شافيز*** **Carlos Chavez** (١٨٩٩ – ١٩٧٨) ومؤلفة "مسبك الحديد" للمؤلف الروسي ***أليكسندر موســولوف*** **Alexander Mossolov** (١٩٠٠ – ١٩٧٣) ومؤلفة "التأني" للمؤلف الفرنسي ***إدجار فـــاريز*** **Edgard Varese** (١٨٨٣ – ١٩٦٥).[1]

٦– الميكروتون .... Microtone

هو أسلوب لتنظيم النغمات الموسيقية بأبعاد نغمية تقل في ذبذباتها عن البعد الكامل والنصف بعد الذي استخدم في الموسيقى الأوروبية علـــى مـــدى العـــصور السابقة وبذلك أصبح الأوكتاف يحتوي على نغمات أكثر من الإثنـــى عـــشر نغمـــة المعروفة كلاسيكياً ورومانتيكياً ، وهذه الذبذبات ليست حساباً خاطئاً لأبعاد النغمـــات وإنما هي موجودة بالفعل ويدلل أصحاب هذا التيار على هذا بأن فيثـــاغورث فـــي تنظيمه للسلم المعدل وجد أن نغمة الأوكتاف لا تتطابق مع الأساس بشكل مسافة تامة التوافق فاضطر لتخفيض قيمة الذبذبة لنغمة الخامسة حتى يتمكن من الوصول لنغمة الأوكتاف تامة التوافق مع الأساس وهو ما يعرف بالكوما الفيثاغورثية ، وقـــد أدى هذا التنظيم النغمي الجديد إلى إدخال بعض التعديلات علـــى صـــناعة آلات الـــنفخ الخشبية والنحاسية كما أدخلت بعض التعديلات والرموز الجديدة للتدوين الموســـيقي لتعريف هذه النغمات الجديدة للمؤديين ، ولأن هذه الرموز لم تكن ثابتة عنـــد كـــل المؤلفين لذا كان من اللازم أن يوضح كل مؤلف مراده من هذه الرموز في ملحـــق بالمدونه الموسيقية للعمل ومن أمثلة المؤلفات التي اتبعت هذا النظام النغمي مؤلفة " كونشيرتو الكمان والأوركسترا " للمؤلف *بارتوك* ، " ثلاث مقطوعات ميكروتونالية

---

[1] - **Dennis, Flaora and Powell, Jonathan:"*Futurism*"** Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(9). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(362).

للبيانو " للمؤلف الأمريكي ***إيفز*** ***Charles Edward Ives*** (١٨٧٤ - ١٩٥٤) ومؤلفة "هوس الغضب " للمؤلف الأمريكي ***هاري بارتش*** ***Harry Partch*** (١٩٠١ - ١٩٧٤).[I]

٧- موسيقى الجاز .... Jazz Music

موسيقى الجاز هي موسيقى ذات أصول إفريقية صاحبت الزنوج وهي قائمة على إيقاعات متغيرة الموازين بكثرة إلى جانب استخدامها للمقابلات الإيقاعية وهارمونيات مستخدمة النغمات المضافة كما أصبح الأوركسترا المؤدي يخلو من الآلات الوترية ويعتمد أساساً على آلات النفخ النحاسية بخاصة آلة الساكسفون بمصاحبة البيانو وعدد كبير من الآلات الإيقاعية مع تخلل العمل الموسيقي لفقرات إرتجالية يؤديها العازفون ومن أمثلة المؤلفات الموسيقية التي تمثل هذا الأسلوب الموسيقي مؤلفة "قصة جندي" و"راجتيم" و"الكونشيرتو الأبنوسي" للمؤلف *سترافنسكي* ومؤلفة "مطرقة بدون سيد" للمؤلف الفرنسي ***بيير بوليز*** ***Pierre Boulez*** (١٩٢٥ - ....) ومؤلفة "الرابسودي الأزرق" للمؤلف الأمريكي ***جورج جرشوين*** ***George Gershwin*** (١٨٩٨ - ١٩٣٧).[II]

٨- الموسيقى الإثنى عشرية .... Dodecaphony – Serialism

هو نظام موسيقي يخضع لقوانين صارمة تتحكم في الترتيب النغمي للإثنى عشر نغمة المكونة للأوكتاف دون وضع سيطرة لنغمة على الأخرى ، فكل الإثنى عشر نغمة متساوية في الأهمية فهو نوع من الموسيقى اللاتونالية وضع قواعده المؤلف *شونبرج* عام ١٩٢٣ ومن قبله المؤلف النمساوي ***جوزيف ماتيس هاور*** ***Josef Matthias Hauer*** (١٨٨٣ - ١٩٥٩) ، وبذلك يكون لدى المؤلف الموسيقي سلمه الخاص الذي قام هو بتصنيعه واشتقاق بعض الإجراءات منه مع إمكانية التصوير على الإثنى عشرة نغمة لكل مصفوفة نغمية ويكون العنصر المتحرر هو

[I] - **Griffiths, Paul and Others:**"*Microtone*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(16). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(624).

[II] - **Tucker, Mark:**"*Jazz*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(903).

الإيقاع الذي يضعه المؤلف طبقاً لما يراه ملائماً ، ويعتبر التأليف الدوديكافوني هـو محاولة لتنظيم عملية التأليف اللاتونالي الذي تسبب في إحداث فوضى كبيرة في بداية القرن العشرين ويرأس هذا الاتجاه مبدعه *شونبرج* وتميز فيه ثلاثة من تلامذته وهم *ألبان برج* والمؤلف النمساوي ***أنطوان فون فيبـرن*** ***Anton Von Webern*** (١٨٨٣ - ١٩٤٥) والمؤلف النمساوي *إرنست كرينك* ***Ernst Krenek*** (١٩٠٠ - ١٩٩١) ، ويلتـزم المؤلف الموسيقي باتباع القوانين الصارمة لهذا المذهب ولكن حدث أن أدخل بعض المؤلفين بعض التعديلات على استخدام المصفوفة النغمية ومن أمثلة ذلـك أسـلوب *سترافنسكي* في تناوله الجزئي للمصفوفة النغمية وهو ما يعرف بالتصفيف الجزئي ، وعلى النقيض فقد ظهر أسلوب يعتمد على بناء تنظيم للمصفوفة النغمية والإيقاعيـة والتعبيرية مهتماً بأدق تفاصيل النغمة الواحدة وهو ما يعرف بالتصفيف الشامل وقد مهد لهذا الاتجاه كل من *أنطوان فيبرن* والمؤلف الفرنسي *أوليفيـه مـسيان* ***Olivier Messiaen*** (١٩٠٨ - ١٩٩٢) ، وأبدع فيه كل من *بييـر بـوليز* والمؤلـف الألمـاني ***شتوكهاوزن*** ***Karlheinz Stockhausen*** (١٩٢٨ - ....) والمؤلف الإيطالي ***لويجي نونو*** ***Luigi Nono*** (١٩٢٤ - ١٩٩١) وآخرون ممن تمكنوا من السيطرة على كل تفاصـيل وعناصر النغمة الواحدة نتيجة استخدام مخلق الأصوات R.C.A .[I][II][III]

٩- اللامحدودية أو التأليف غير المحدد .... Indeterminacy

يهدف هذا الاتجاه الموسيقي والذي ظهر في منتصف القرن العـشرين فـي الولايات المتحدة الأمريكية إلى تحرير التأليف الموسيقي من كل ما هو مختزن فـي الذاكرة السمعية للمؤلف والذي قد يكون شائعاً أو مستهلكاً كما يهدف إلى إلغاء التقاليد

[I] - **Lansky, Paul:**"*Atonality*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(2). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(138).

[II] - **Lansky, Paul and Perle, George:**"*Twelve-note composition*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(1).

[III] - **Griffiths, Paul:**"*Serialism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(23). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(116).

الموسيقية المتعارف عليها والتي اكتسبها المؤلف الموسيقي عن طريق الدراسة أو الخبرة .

ويعتبر المؤلف الأمريكي **جون كيدج** ***John Cage*** (١٩١٢ - ١٩٩٢) من رواد هذا المذهب ، والتأليف غير المحدد يعتمد في جوهره على الاحتمالات حيث يقوم المؤلف بتحديد عناصر مؤلفته تحديداً دقيقاً ثم يعتمد على الاحتمالات في ترتيب وتجميع هذه العناصر داخل المؤلفة عن طريق استخدام "زهر الطاولة" وهو ما يسمى بالتأليف العفوي Aleatoric وله وسائل متعددة يقل فيها دور المؤلف الموسيقي ويأخذ العازف أو المؤدي دوراً أهم في عملية التأليف والتخيل والإنتاج الموسيقي ومن أهم المؤلفين الأوروبيين الذين اهتموا بهذا المذهب *بيير بوليز وشتوكهاوزن* والمؤلف الروماني *إيانس زيناكس* ***Iannis Xenakis*** (١٩٢٢ - ....).[1]

<u>١٠- الموسيقى المصنوعة .... Concrete Music</u>

يعتبر اختراع شريط التسجيل Tape Recorder وكذلك مخلق الأصوات الموسيقية الألكترونية Electronic music Synthesizer هو السبب وراء ظهور هذا الاتجاه الموسيقي حيث تعتمد الموسيقى المصنوعة على المعالجة للأصوات بأحدى طريقتين أو كلاهما معاً:-

أولاً : المعالجة اليدوية :-

١ - تغيير سرعة الشريط .... Changing speed

٢ - عكس الاتجاه الطبيعي للشريط .... Reversing tape direction

٣ - أنشوطة الشريط .... Tape loop

٤ - تراكب الأصوات .... Super position of sounds

٥ - إعادة تنظيم الشريط .... Editing

٦ - التسجيل متعدد القنوات .... Multi track recording

٧ - وسائل التضخيم الصوتي .... Stereophony and Quadraphonic

---

[1] - **Griffiths, Paul**:"*Aleatory*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(1). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(341).

ثانياً : التعديلات الألكترونية :-

١ – ترشيح الصوت .... Filtering

٢ – إنعكاس الصوت .... Reverberation

٣ – التحويل الدائري ...... Ring modulation [I]

١١- الموسيقى الألكترونية .... Electronic music

اتبع هذا الاتجاه مجموعة من المؤلفين الموسيقيين الذين اقتنعوا بأن الموسيقى ما هي إلا فرع من فروع الرياضيات واعتنقوا مبدأ أن التأليف الموسيقي ما هو إلا نوع من تنظيم الصوت بكل مقوماته من خلال العلم والمعرفة والحسابات الدقيقة وقد ساعدهم اختراع مخلق الصوت على السيطرة الكاملة على الصوت من حيث "حدته – مدته الزمنية – حجم رنينه الصوتي – لونه".

ويعتبر أبرز من عملوا في هذا الاتجاه "مجموعة شتوكهاوزن" في ألمانيا و"مجموعة إتحاد الفن الصوتي" في إنجلترا و"مجموعة موسيقى فيفا" في إيطاليا." [II]

١٢- الأدنويه (المينيمالية) .... Minimalism

هو أسلوب موسيقي يدعوا لاستخدام الحد الأدنى من العناصر الموسيقية سواءً من العناصر "اللحنية والإيقاعية والتظليلية" وهذا الاتجاه الموسيقي جاء تأثراً بالفنون التشكيلية ، ومن أمثلة مؤلفات هذا الاتجاه مؤلفة [٤,٣٣] أربعة دقائق وثلاثة وثلاثون ثانية للمؤلف *جون كيدج*." [III]

١٣- العودة إلى التونالية .... The resurgence of tonality

أهم ما يميز هذا الاتجاه هو العودة إلى استخدام النظام السلمي والمركز التونالي المعتاد في العصور السابقة ، واستخدام الهارموني الوظيفي والاهتمام بعلاقة

[I] – عواطف عبد الكريم : مرجع سابق ص(٢٠٩).

[II] - **Emmerson, Simon and Smalley, Denis:**"*Electro-acoustic music*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(8). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(59).

[III] - **Potter, Keith:**"*Minimalism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(16). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(716).

I-V الكلاسيكية ولكن مع استفادة هذا الاتجاه بإنجازات مؤلفين مجددين أمثال *بارتوك ومالر*.[I]

١٤- القص واللزق .... Collage

هو اتجاه موسيقي يقوم فيه المعد بتجميع أجزاء من أعمال موسيقية لمؤلفين آخرين وتجميعها سوياً لتكوين عمل موسيقي جديد."[II]

١٥- الموسيقى البيولوجية .... Biomusic

هو مذهب يعتمد على تسجيل الموجات الصادرة من مخ الإنسان وبعض الحيوانات المتقدمة وتكبيرها بأساليب ألكترونية لتتحول لأصوات موسيقية وهذا المذهب قيد التجارب ، ومن أهم متبعي هذا المذهب المؤلف الأمريكي ***ديفيد روزنبوم*** *David Rosenboom* (١٩٤٧ - ....)."[III]

وتعتبر الاتجاهات السابقة أهم معالم الإنتاج الموسيقي خلال القرن العشرين ومن ضمنها مذهب الكلاسيكية الحديثة والذي سيلي الحديث عنه بشكل أكثر تفصيلاً في المبحث الثاني على اعتبار أن كلا المؤلفتين موضوع الدراسة "سيمفونية في "دو" *لإيجور سترافنسكي* وسيمفونية "ماتيز المصور" *"لبول هيندميت"* يتبعان هذا المذهب.

المبحث الثاني: الكلاسيكية الحديثة Neo Classicism

في تاريخ الفنون والأدب يكون الاستخدام الشائع لمصطلح الكلاسيكية الحديثة معبراً عن الميل لاستخدام الأساليب الفنية المستقاه من اليونان القديمة وروما والتي استخدمها الرسامون والشعراء حتى نهاية القرن الثامن عشر.

[I] - عواطف عبد الكريم : مرجع سابق ص(٢١٠).

[II] - **Burkholder,J.Peter**:"*Collage*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(110).

[III] - **Ruppenthal, Stephen and Patterson, David**:"*Rosenboom, David*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(21). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(695).

في تاريخ الموسيقى يدل هذا المصطلح ليس على عصر بعينه ولكنه يدل على اتجاه موسيقي ينادي بالعودة لاستخدام الأساليب الموسيقية الكلاسيكية ، فالكلاسيكية الحديثة مذهب من المذاهب الموسيقية التي ظهرت في النصف الأول من القرن العشرين وهي معنية بالمبادئ الجمالية لكلاسيكية القرن الثامن عشر من حيث الالتزام بوضوح البناء الخارجي للعمل الموسيقي مع التمسك بالعقلانية والموضوعية الكلاسيكية واستخدام أشكال التأليف الموسيقي البحت لكل من العصرين الباروكي والكلاسيكي مثل:-

١ – الكونشيرتو الكبير.

٢ – الفوجة.

٣ – المتتالية.

٤ – الكونشيرتو المنفرد.

٥ – الصوناتا.

٦ – السيمفونية.

ولكن بلغة المؤلف الموسيقي الخاصة بالعصر الحديث.

مقومات الكلاسيكية الحديثة :-

١ – العودة لاستخدام القوالب الباروكية والكلاسيكية.

٢ – البعد عن الكروماتية الرومانتيكية المفرطة واستخدام التونالية الدياتونية.

٣ – الاهتمام بالبوليفونية في المعالجة.

٤ – تسخير العناصر الموسيقية لخدمة الموسيقى البحتة.

ومصطلح الكلاسيكية الحديثة يلازم على وجه الخصوص مؤلفات *إيجور سترافنسكي* التي كتبها في الفترة الزمنية مابين أعوام ١٩٢٠ – ١٩٥٠ ، ويظهر تأثير مؤلفات *سترافنسكي* في الكلاسيكية الحديثة على المؤلفين الموسيقيين الذين عملوا أو زاروا باريس في الفترة الزمنية الواقعة بين الحربين العالميتين الأولى والثانية مثل المؤلف الفرنسي ***فرانسيس بولان*** ***Francis Poulenc*** (١٨٩٩ – ١٩٦٣) ،

المؤلف الروسي **سيرجي بروكوفيف** ***Sergei Prokoriev*** (١٨٩١ – ١٩٥٣) ، المؤلف الفرنسي **ميلود داريس** ***Milhaud Darius*** (١٨٩٢ – ١٩٧٤) ، المؤلف *أونجير* ، المؤلف التشيكي **بوسلاف مارتينو** ***Bohuslav Martinu*** (١٨٩٠ – ١٩٥٩) ، المؤلف البولندي **كارول سزمانوفسكي** ***Karol Szymanowski*** (١٨٨٢ – ١٩٣٧) ، فأعمال هؤلاء المؤلفين مثلها مثل أعمال *سترافنسكي* والتي تعكس استخدام الأساليب الموسيقية المبكرة ، فقد كانت اهتماماتهم منصبة على استرداد العقلانية والوضوح الكلاسيكي وهذا ما يعني التقليل من التقاليد النمساوية والألمانية الرومانتيكية في الموسيقى وبهذه الطريقة أثبتت الكلاسيكية الحديثة قدرتها على التكيف مع إعادة صياغة الأساليب القومية (الفرنسية والروسية والتشيكية والبولندية والأمريكية) بعد تحرير الموسيقى من السيطرة النمساوية والألمانية وأصبح من الممكن الاقتباس من موسيقى المؤلفين السابقين أو من الموسيقى الشعبية وموسيقى الجاز.

وتبدو الكلاسيكية الحديثة في النمسا وألمانيا قليلة النشاط لأنه كان من الصعب هدم أو إغفال التقاليد الموسيقية الرئيسية السائدة والتي ترسخت عبر موسيقى المؤلف *ريتشارد فاجنر* ومن بعده المؤلف *جوستاف مالر* والمؤلف *ريتشارد شتراوس* ، وفي الوقت الذي انشغل فيه *مالر وشتراوس* بالإسهاب والتوسع في اللغة الرومانتيكية إهتم كل من المؤلف الألماني **ماكس ريجر** ***Max Reger*** (١٨٧٣ – ١٩١٦) ، والمؤلف الإيطالي **بوسوني** ***Ferruccio Busoni*** (١٨٦٦ – ١٩٢٤) ، والمؤلف *أرنولد شونبرج* بالوضوح الخارجي والقوى الكامنة في أعمال كل من المؤلف الألماني **يوهان سباستيان باخ** ***Johann Sebastian Bach*** (١٦٨٥ – ١٧٥٠) والمؤلف النمساوي **موتسارت** ***Wolfgang Amadeus Mozart*** (١٧٥٦ – ١٧٩١) فنجد سيمفونية الحجرة الأولى ١٩٠٦ *لشونبرج* الموضوعة لخمسة عشر آلة في إيجازها وكيفية استخدام الكونترابوينت مثالاً لكيفية استغلال نظام متقدم من الهارموني التونالي ، ويعتبر المؤلف الألماني *بول هيندميت* هو رائد الكلاسيكية الحديثة في النمسا وألمانيا حيث تمثل مؤلفاته في كل مراحل إنتاجه الفني – إذا استبعدت محاولاته الأولى في التأليف – وخصوصاً في فترة عام ١٩٢٠ إمتداداً لصيغ ونسيج *باخ* ، وكما حدث في

أعمال *سترافنسكي* نجد أن *هيندميت* عبر اقتباسه من موسيقى القرن الثامن عشر انتقل إلى موسيقى القرن التاسع عشر فيما يمكن أن يعرف بأنه انتقال من الكلاسيكية الحديثة إلى الرومانتيكية الحديثة وهذه الرومانتيكية الحديثة يمكن اعتبارها الصفة السائدة على موسيقى الاتحاد السوفيتي في هذه الفترة.

وعلى الرغم من رفض مؤلفي الكلاسيكية الحديثة لأسلوب *شونبرج* الموسيقي إلا أن أعماله الموسيقية مابين أعوام ١٩٢٠ – ١٩٣٠ تذخر بالعناصر الكلاسيكية من حيث أساليب الصياغة وتنمية الألحان واستخدام الموازين الراقصة كما نرى تأثر تلميذيه المؤلف *أنطوان فون فيبرن* والمؤلف *ألبان برج* بمثل هذه العناصر ، ويمكن أن نرى التأثر الواضح *لفيبرن* بأسلوب *باخ* في أعماله من حيث الصياغة والكونتربوينت والمثال الواضح على ذلك هو الرباعي الوتري الذي كتبه بين أعوام ١٩٣٦ – ١٩٣٨ والذي يعتمد على موتيف *باخ*:-

B–A–C–H "سي^{b} – لا – دو – سي" على الرغم من أن موسيقاه تتفادى الهارموني التونالي ، وهاهو المؤلف *بيلا بارتوك* وعلى الرغم من اتباعه لنظامه التونالي والهارموني الخاص به إلا أنه استخدم أشكال التأليف الموسيقي الكلاسيكي في بعض أعماله كما نرى في مؤلفته موسيقى الوتريات والإيقاع والسيلستا مدى تشبعه التام بملامح وأسلوب *باخ*.[I] [II]

المبحث الثالث: تطور السيمفونية

كلمة سيمفونية تعنى صوتان أو أكثر يسمعان معاً وهى كلمة يونانية الأصل وأطلقت هذه الكلمة (سيمفونية) في القرون الوسطى على أي صوتين متوافقين يسمعان معاً في نفس الوقت ثم بعد ذلك أطلقت على أي عمل موسيقي للأصوات البشرية أو الآلات التي تستعمل فنون الكونتربوينت Counterpoint (فن تعدد

[I] - **Whittall, Arnold**:"*Neo classicism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(17). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(753).

[II] - **Griffiths, Paul**:"*Neo classicism*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(832).

التصويت بشكل أفقي) . وتطلق كلمة سيمفوني أحيانا على بعض الآلات التي تتمكن من أداء أكثر من صوت في نفس الوقت.[I]

أما كلمة سينفونيا Sinfonia كانت تستعمل في ايطاليا ابتداءً من القرن الثالث عشر وكانت تستعمل في ذلك الوقت وتطلق على الموسيقي الآلية التي تتخلل الأعمال المسرحيّة والأوبرالية والأوراتوريو كما كانت تطلق كلمة سيمفوني على الافتتاحية الآلية التي تسبق الاوبرا.

وسميت لذلك بالسيمفونية السابقة للأوبرا Sinfonia avanti l'opera و التي أصبحت بعد ذلك الافتتاحية Overture.

وبذلك نجد أن السيمفونية الكلاسيكية عبارة عن تطور لافتتاحية الأوبرا الفرنسية والتي كانت تتضمن ثلاث حركات:-

الحركة الأولى :- بطيء كوردالي

الحركة الثانية :- سريع فوجالي

الحركة الثالثة :- ختام بطيء كوردالي

أما افتتاحيات الأوبرا الإيطالية التي كانت تتضمن ثلاث حركات وهي:-

الحركة الأولى :- سريعة

الحركة الثانية :- بطيئة

الحركة الثالثة :- ختام سريع

عزفت هذه الافتتاحيات في حفلات موسيقية بحته بعيدا عن الأوبرا وبذلك أصبحت السيمفونيات الأولى ، وكان تطور السيمفونية متزامناً مع تطور الصوناتا ، وعلي هذا فالسيمفونية ما هي إلا صوناتا للأوركسترا أضيفت إليها حركة رابعة.[II]

[I] - **Larue, Jan**:"*Symphony*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(24).Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(812).

[II] - **Cusick, Suzanne and Larue, Jan**:"*Sinfonia*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(23). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(419).

السيمفونية من الكلاسيكية إلى الرومانتيكية :-

بدأت السيمفونية في التطور في العقد الأول من القرن الثامن عشر وأول من بدأ في تطويرها هما إبنا المؤلف الألماني *يوهان سباستيان باخ* وهما : ***كارل فليب أيمانويل باخ*** ***C.P.E.Bach*** (١٧١٤ - ١٧٨٨) ***ويوهان كرستيان باخ*** ***J.C.Bach*** (١٧٣٥ - ١٧٨٢) ومعاصريهم من دول أوروبا المختلفة ،وفي إيطاليا لعبت مؤلفات المؤلف الإيطالي ***سامارتيني*** ***Sammartini*** (١٧٠٠ - ١٧٧٥) دوراً كبيراً في تثبيت هذا القالب إلى جانب أعضاء أوركسترا مانهايم وعلى رأسهم المؤلف وقائد الأوركسترا الألماني ***يوهان شتاميتز*** ***Johann Stamitz*** (١٧١٧ - ١٧٥٧) وإبنيه ***كارل شتاميتز*** ***Carl Stamitz*** (١٧٤٥ - ١٨٠١) ***وأنطوان شتاميتز*** ***Anton Stamitz*** (١٧٥٠ - ١٧٩٦) ورغم أن السيمفونيات الأولى كانت تتضمن ثلاثة حركات إلا أن المؤلف النمساوي ***مون*** ***M.G.Monn*** (١٧١٧ - ١٧٥٠) استعمل رقصة المينويت كحركة ثالثة وبهذا أصبحت الحركات التي تتكون منها السيمفونية أربع حركات وليست ثلاث حركات وكان هذا تجديداً في هذا الوقت ولاقى نجاحاً كبيراً كحركة رئيسية من حركات السيمفونية مضافاً إلى حركاتها الثلاث الرئيسية فاستمرت مرتبطة بالحركة الثالثة من السيمفونية متطورة معها وبعدها ألف *شتاميتز* سيمفونيات من أربع حركات وقد تأثر *شتاميتز* بإبداعات *كارل فيليب إيمانويل باخ* في مجال الصوناتا لآلات لوحات المفاتيح إلى جانب تأثره بمقدمات أوبرات وسيمفونيات *سامارتيني* ومن خلال هذه المقدمات بدأت الروح الكلاسيكية تتضح من ناحية بساطة الألحان وحيوية الإيقاعات الداخلية ومحاولة الابتعاد عن النسيج البوليفوني ومن الإضافات التي أضافتها أوركسترا مانهايم من ظهور التباين في الطابع والتباين في المادة اللحنية (أي بوادر ظهور الموضوع الثاني) والتأكيد على ظهور التباين في التغيرات المفاجئة في ظلال الأداء إلى جانب أسلوب الأداء المتقطع والمتصل والترعيد وتفكيك التآلفات واستخدام السكتات في مواضع غير متوقعة مما يزيد من شحنة التعبير الوجداني وتبلور قسم التحويلات (قسم التفاعل) إلى جانب تبلور أوركسترا مانهايم الذي لم يكن له تكوين محدد ومتفق عليه للأوركسترا السيمفوني فكان يتكون عادة من العائلة الوترية فقط

وفي بعض الأحيان كانت تضاف إليه آلتان من آلات النفخ سواءً الفلوت أو الأوبوا أو الكورنو ونادراً ما كانت تضاف جميعها مشتركة كعنصر للتقوية وقد كانت تتكون في أغلب الأحيان من:-

الآلات الوترية:

١٠ كمان أول + ١٠ كمان ثاني + ٤ فيولا + ٤ شيللو + ٤ كونترباص.

آلات النفخ الخشبي:

٢ فلوت + ٢ أبوا +٢ فاجوت.

آلات النفخ النحاسي:

٢ كورنو + ١ ترومبيت.

الآلات الإيقاعية:

تيمباني.

إلى جانب آلة أورغن.

زاد المؤلف النمساوي ***هايدن*** ***Franz Joseph Hayden*** (١٧٣٢ - ١٨٠٩) من سرعة الحركة الثالثة (مينويت وتريو) في بعض سيمفونياته الأخيرة وقد لقب هايدن بأبو السيمفونية لكتابته ١٠٤ سيمفونية ووصوله لقمة الإتقان في كتابة السيمفونية الكلاسيكية حيث تعتبر الإثنتى عشر سيمفونية الأخيرة التي كتبها *هايدن* لحفلاته في إنجلترا قمة أعماله السيمفونية على الإطلاق متأثراً بعبقرية *موتسارت* . ثم قدم المؤلف الألماني ***بيتهوفن*** ***Ludwigvan Beethoven*** (١٧٧٠ - ١٨٢٧) سيمفونياته التسع التي استعاض فيها عن المينويت بالسكرتزو Scherzo الإيطالي فائق السرعة حيث بلغت سرعته ثلاثة أضعاف سرعة المينويت الكامل ، كما ارتبطت سيمفونياته بمظاهر الحياة حيث المارش الجنائزي في الحركة الثانية من السيمفونية الثالثة (البطولية) لتكريم الشهداء ورثائهم ، وتجسيده لصراع الإنسان مع القدر في سيمفونيته الخامسة (القدر) التي أضاف إليها آلة الترومبون لأول مرة وجعله السيمفونية وحدة مترابطة بوصل الحركة الثالثة بالرابعة منها بإعادته لبعض الفقرات من حركتها الثالثة في الجزء الختامي ، وفي السيمفونية السادسة (الريفية) موسيقاه

تحاكي الطبيعة في الحركة الثانية التي تغنت فيها بأصوات البلبل والعندليب وفي الحركة الثالثة في نصفها الثاني تضمنت عاصفة عارمة ، ودعوته للسلام في الحركة الرابعة من السيمفونية التاسعة التي أضاف إليها الأصوات البشرية في شكل فردي وثنائي ورباعي وجماعي بمصاحبة الأوركسترا إضافة مجموعة من الآلات الإيقاعية في هذه السيمفونية المعروفة بالكورالية التي هي قمة التعبير الموسيقي الإنساني.[I II III]

وقد قام العديد من مؤلفي العصر الرومانتيكي بكتابة السيمفونية حيث ألف المؤلف النمساوي ***فرانز شوبيرت*** ***Franz Schubert*** (١٧٩٧ - ١٨٢٨) عشر سيمفونيات منها واحدة مفقودة ومن أشهرها السيمفونية الناقصة في مقام سي/الصغير وهي مكونة من حركتين ثم السيمفونية الأخيرة في مقام دو الكبير ، كما ألف المؤلف الألماني ***فليكس مندلسون*** ***Felix Mendelssohn*** (١٨٠٩ - ١٨٤٧) خمس سيمفونيات أشهرها السيمفونية الإيطالية والسيمفونية الاسكتلندية كما أن له سيمفونية تسمى الإصلاح وهي تنتمي للأعمال الدينية أكثر منها للأعمال السيمفونية ، أما المؤلف الألماني ***روبرت شومان*** ***Robert Schumann*** (١٨١٠ - ١٨٥٦) فقد قام بتأليف أربع سيمفونيات الأولى منها في مقام سي^{b}/الكبير وتسمى الربيع أما السيمفونية الثانية ففي مقام دو/الكبير ، والثالثة في مقام مي^{b}/الكبير وتسمى الراين وتعتبر سيمفونيته الرابعة والأخيرة في مقام ري/الصغير والمكونة من خمس حركات متصلة التمهيد الحقيقي للمؤلف المجري ***فرانز ليست*** ***Franz Liszt*** (١٨١١ - ١٨٨٦) لإبداع القصيد السيمفوني.

وقد وصلت السيمفونية على يدي *فرانز ليست* إلى الصيغة البنائية الجديدة والمعروفة بالقصيد السيمفوني حيث ألف ثلاثة عشر قصيد سيمفوني على الرغم من أنه كتب سيمفونيتين تأثر فيهما *ببيتهوفن* حيث أضاف مثله أجزاء كورالية في

I – فؤاد زكريا وآخرون : " العصر الكلاسيكي " محيط الفنون الموسيقي – القاهرة – دار المعارف ١٩٧٠. ص (١٨١)

II – فيني ، تيودور . م : " تاريخ الموسيقى العالمية " ترجمة سمحة الخولي ومحمد جمال عبد الرحيم – القاهرة – دار المعرفة ١٩٧٠.ص (٢٩٧)

III – لانج بول هنري : " الموسيقى في الحضارة الغربية من عصر الباروك إلى العصر الكلاسيكي " ترجمة أحمد حمدي محمود – القاهرة – الهيئة المصرية للكتاب – ١٩٨٠.ص (٣٣١)

سيمفونيتيه وإن كان اهتم بالقصيد السيمفوني الذي يتكون من حركة واحدة متصلة ترتبط أقسامها الداخلية بفكرة لحنية تظهر باستمرار بشكل متنوع ، كما كان للمؤلف الفرنسي ***هيكتور برليوز*** ***Hector Berlioz*** (١٨٠٣ - ١٨٦٩) تأثيره الكبير على *ريتشارد فاجنر* الذي ابتدع الدراما الموسيقية واعتمد على اللحن الدال في إيجاد الوحدة البنائية للعمل الفني ، حيث تحول مسار الموسيقى في العصر الرومانتيكي من الشاعرية الغنائية بكل رقتها وانطوائها إلى الموسيقى البروجرامية التي تميزت بالتهويل والتوسع البنائي ، فجاءت أولى سيمفونيات *برليوز* المسماة بالسيمفونية الخيالية علامة على طريق التطور الموسيقي خلال العصر الرومانتيكي وهي تتكون من خمس حركات قام *برليوز* بربطها عن طريق المشاهد من الناحية الأدبية وعن طريق الفكرة الثابتة من الناحية الموسيقية ثم تلتها سيمفونيتة الثانية المسماة هارولد في إيطاليا وقد حاول فيها الجمع بين أسلوب الكونشيرتو لخدمة دور آلة الفيولا المنفردة والكتابة السيمفونية ، وسيمفونيتة الثالثة وهي أعظم سيمفونياته المسماة روميو وجوليت والتي وصفها بأنها سيمفونية درامية تحتوي على أغاني كورالية وفردية تتميز بمقدمة كورالية على هيئة إلقاء منغم ، أما السيمفونية الرابعة المسماة السيمفونية الجنائزية الإنتصارية فاستطاع برليوز فيها أن يستغل مصادر الموسيقى العسكرية استغلالاً درامياً ، وتعتبر سيمفونيته الخامسة المسماة لعنة فاوست والمسماة أيضاً بالأسطورة الدرامية نوعاً من السيمفونيات الوصفية وفيها أيضاً استغلال للغناء الجماعي والفردي إلى جانب الأوركسترا ويلاحظ أن معظم سيمفونيات *برليوز* تبدو كأنها أعمال أوبرالية مكونة من مشاهد متتالية يقوم الغناء مع الأوركسترا بتفسيرها ولذا أصبح من الصعوبة تصنيفها كأعمال سيمفونية.

ويعتبر المؤلف الألماني ***يوهان برامز*** ***Johannes Brahms*** (١٨٣٣ - ١٨٩٧) أحد قمم التأليف الموسيقي في ألمانيا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر وقد اتبع المثالية في الموسيقى في مجال الموسيقى البحتة ، التي تربط بين عاطفية الرومانتيكية والبناء الكلاسيكي المتقن وهو مايطلق عليه الكلاسيكية الرومانتيكية حيث أبدع في جميع أنواع المؤلفات الموسيقية وله أربع سيمفونيات الأولى في مقام

دو/الصغير ويطلق عليها السيمفونية العاشرة بمعنى أنها تكمل سيمفونيات *بيتهوفن* التسع ، أما الثانية فهي في مقام رى/الكبير ، والثالثة وهي أشهر سيمفونياته في مقام فا/الكبير ، والرابعة في مقام مي/الصغير ."[I]

المبحث الرابع: تطور الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي

تعريف:-

الأوركسترا هو مجموعة آلية من آلات النفخ الخشبي والنحاسي والآلات الوترية والآلات الإيقاعية مجتمعة بمعيار تناسبي متزن ، يستخدم لمصاحبة الأوبرا ولعزف السيمفونيات وأشكال أخرى من المؤلفات ويستخدم مصطلح أوركسترا أيضاً ليدل على عدد كبير من الآلات ويشمل ذلك أوركسترا الرقص ، أوركسترا الجاز ، أوركسترا آلات النفخ."[III]

في اليونان القديمة كان مصطلح أوركسترا يطلق على مكان الرقص وهي المنطقة المتقدمة على خشبة المسرح والتي يقوم فيها المغنون بالغناء والرقص أثناء العروض المسرحية وذلك في الأوبرات الأولى التي ترجع لبدايات القرن السابع عشر والتي كانت تعتمد أحداثها على درامات كلاسيكية ثم انتقل هذا الإسم ليطلق على المجموعة الآلية التي تؤدي في هذا المكان.

١ - تطور الأوركسترا :-

الأوركسترا الباروكي:-

كان الظهور الأول للأوركسترا الباروكي في أوبرا أورفيو Orfeo عام ١٦٠٧ للمؤلف الإيطالي ***كلاوديو مونتفردي*** ***Claudio Monteverdi*** (١٥٦٧ - ١٦٤٣) في شكل مجموعة من الآلات الوترية (كمان من كل الأحجام ، فيولات باص) مصطفين في صفوف كبيرة مع مجموعة من آلات الريكوردر ، هارب ، ترومبيت

[I] - **Larue, Jan**: op. cit., P(812).
[II] - **Pople, Anthony**:"*The Symphony*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(1238).
[III] - **Baker, Theodore**:"*Pocket Manual of Musical Terms*" Fourth Edition, New York, Schirmer Books, 1978, P(155).

لأداء المؤثرات الصوتية الخاصة وتؤدي كل هذه المجموعة أداءً موحداً في التوكاتا التمهيدية وبداية غناء الكورال ، وهذه الأوركسترا تعتبر أصل التكوينات الأوركسترالية على الرغم من أنها لم تكن بالمفهوم الثابت للتكوين الأوركسترالي وهذا الشكل دائماً ما كان يدعم بمجموعة من آلات الهاربسكورد والأرغن ومجموعة مختلفة من الأعواد بهدف أداء الهارمونيات ، ثم أضيفت إليها عدة آلات من التي كانت قد تطورت خلال هذا القرن مثل الأوبوا والفاجوت وتبعتها آلات الترومبيت والتيمباني ومع بدايات القرن الثامن عشر إنضمت آلات الكورنو مع الاحتفاظ بوجود عازف واحد على الأقل لآلة من آلات لوحات المفاتيح والذي ظل في الاعتبار كأحد أهم الوظائف داخل الأوركسترا حتى فترة مبكرة من القرن التاسع عشر لإنه كان يساعد في أداء الحشو الهارموني للمؤلفة ويساعد أيضاً على تماسك الخطوط اللحنية للآلات المختلفة ويعتبر التكوين الذي وصل إليه الأوركسترا الباروكي متمثلاً فيما استخدمه كلا المؤلفين *باخ* والألماني ***جورج فريدريك هاندل*** ***George Frideric Handel*** (١٦٨٥ – ١٧٥٩).

<u>الأوركسترا الكلاسيكي:-</u>

في معظم أنحاء أوروبا عادة ما كانت الأوركسترات في قصور الأمراء والحكام وكان المؤلف الموسيقي مسؤل عن كتابة الموسيقى وإدارة الحفلات وقيادة الأوركسترا فكان يمكن اعتباره خادماً في القصر للأغراض الموسيقية ، وكانت بنية الأوركسترا تتنوع على حسب مراد واحتياجات المؤلف الموسيقي.

لقد ابتدع مؤلفو الفترة المتأخرة من القرن الثامن عشر الشكل المنبئ بالأوركسترا الحديث والذي يعتمد على مجموعة متزنة من الوتريات في شكل مجموعتين من الكمان ومجموعة فيولا وأخرى للشيللو وأخرى للكونتراباص – الذي كان عادة ما يدون له على نفس مدرج آلة الشيللو ، ويسمع بالطبع على بعد أوكتاف أسفل الشيللو – مع الاحتفاظ بوجود عازف آلة لوحة المفاتيح ، وكانت هذه الأوركسترات يقودها المؤلف ذاته والذي كان غالباً ما يكون عازف الكمان الأول أو

عازف آلة لوحة المفاتيح ، وكان من الطبيعي إضافة زوج من آلات الأوبوا والكورنو مع آلة أو اثنين من آلات الفاجوت لتقوية صوت الباص ، أما آلات الترومبيت والطبول فكانت تضاف عندما تكون المؤلفة الموسيقية على درجات موسيقية متاحة بالنسبة لهذه الآلات ، فحتى النصف الثاني من القرن الثامن عشر كانت آلات الترومبيت المتاحة هي ترومبيت " دو " و " رى " ثم أصبحت آلة ترومبيت " مي b " متاحة حوالي ١٧٩٠ وآلة ترومبيت " سي b " حوالي ١٨٠٠ ، أما آلات الكلارينيت فقد ظهرت متأخرة نسبياً ولم تستخدم بشكل عام في فيينا قبل ١٧٩٠ على الرغم من أنها كانت متاحة قبل ذلك بخمسين عاماً في مانهايم وباريس ولندن ولكن الاستخدام الحقيقي لها كان في أوركسترا *بيتهوفن* الذي جعل وجودها ثابتاً في كل كونشرتواته وسيمفونياته التسع ، وفيما يلي عرض لتكوين الأوركسترا عند أداء السيمفونية التاسعة لبيتهوفن عام ١٨٢٤:-

المجموعات الآلية المؤدية:-

النفخ الخشبي:-

١بيكولو - ٢فلوت - ٢أوبوا - ٢كلارينيت لا - ٢كلارينيت سي بيمول - ٢فاجوت - ١كونترافاجوت.

النفخ النحاسي:-

٤كورنو رى - ٢كورنو سي بيمول باص - ٢ترومبيت رى - ٢ترومبيت سي بيمول - ٣ ترومبون (ألطو - تينور - باص).

الآلات الإيقاعية:-

تيمباني رى / لا - مثلث - سيمبالات - طبلة جنب كبيرة.

الآلات الوترية:-

كمان أول - كمان ثاني - فيولا - شيللو - كونتراباص.

المجموعات الغنائية المؤدية:-

سوبرانو منفرد - ألطو منفرد - تينور منفرد - باريتون منفرد.

مجموعة سوبرانو - مجموعة ألطو - مجموعة تينور - مجموعة باص.

<u>الأوركسترا في القرن التاسع عشر :-</u>

أثمرت الثورة الصناعية التي أعقبت الثورة الفرنسية عن تطورات في صناعة الآلات الموسيقية مما أدى إلى إدخال الصمامات للآلات النحاسية مثل الترومبيت والكورنو.

ومع تأسيس الحفلات العامه تضاءل شكل الأوركسترا المقيم في بلاط الأمراء والحكام وأصبح على أي أوركسترا في جميع أنحاء أوروبا أن يمتلك نفس التكوين الأوركسترالي من حيث نوعية الآلات وأعداد العازفين لكي يؤدي مؤلفة موسيقية تم أداؤها بأوركسترا آخر في أي مكان من أوروبا.

ولقد أصبح تكوين الأوركسترا عند غالبية مؤلفي القرن التاسع عشر – ماعدا *برليوز* و*فاجنر* – كما يلي:-

١ – الآلات الوترية:-

مجموعات كمان أول وكمان ثاني وفيولا وشيللو وكونترباص.

٢ – النفخ الخشبي:-

زوج من آلات الفلوت والأوبوا والكلارينيت والفاجوت.

مع إمكانية إضافة أحد الآلات الإضافية الأحد أو الأغلظ من نفس العائلة مثل فلوت بيكولو والكورانجليه والكونترافاجوت ، وغالباً ما يقوم بالعزف عليها عازف ثالث.

٣ – النفخ النحاسي:-

يشمل أربعة آلات كورنو وآلتين ترومبيت وثلاثة آلات ترومبون ومع أحد آلات الباص – في البداية كانت آلة الأوفيكليده ثم مع منتصف القرن استبدلت بالتوبا.

٤ – الآلات الإيقاعية:-

تشمل ثلاثة أو أربعة عازفين يقومون بالعزف على آلات التيمباني وطبلة الباص وسيمبالات ومثلث وطبلة الجنب.

في بعض الأحيان توجد آلة هارب.

وهذا التكوين كما سبق أن ذكر الباحث كان مقنعاً لأغلب مؤلفي القرن التاسع عشر ماعدا *برليوز وفاجنر* ويمكن أيضاً أن تستخدم تكوينات أقل عند بعض المؤلفين نظراً لظروف العرض الإقتصادية.

ولقد تطلب هذا العدد من الآلات طرقاً جديدة للسيطرة عليها ولم يعد هناك ما يستدعي وجود عازف لآلة لوحة المفاتيح لأن هذه الآلات إذا عزفت مجتمعة قد لا تسمع آلة لوحة المفاتيح ، ولم يعد من الممكن عملياً لعازف الكمان الأول أن يقوم بالتنسيق لدخول الآلات المختلفة في الأداء علاوة على أن الدور اللحني المسند لآلات الكمان الأول أصبحت غاية في الصعوبة الأدائية مما جعل عازف الكمان الأول لا يستطيع القيام بدور القائد.

عبر نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين أخذت الأوركسترا إتجاهاً مطرداً في التوسع على يد بعض المؤلفين مثل *مالر* ، *شتراوس* ، *سترافنسكي* الذين كانت مؤلفاتهم تتطلب أعداداً كبيرة من العازفين.[I] [II]"

وفيما يلي يعرض الباحث في الجدول رقم (١) لأشهر التكوينات الأوركسترالية على مر العصور الموسيقية للتعرف على تكوينها ومدى تباينها وضخامتها:-

[I] - **Spitzer, Johan and Zaslaw, Neal**:"*Orchestra*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(18). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(530).

[II] - **Montagu, Jeremy**:"*Orchestra*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(897).

جدول رقم (١) يبين أشهر التكوينات الأوركسترالية[1]

الفترة الزمنية	محل التواجد	الآلات الوترية					آلات النفخ الخشبي				آلات النفخ النحاسي				آلات إيقاعية / آلات نبر			آلات إضافية
		Vn1	Vn2	Vla	Vc	Cb	Fl	Ob	Cl	Fag	Cor	Tr	Trb	Tuba	Timp	Perc	Hp	
١٦٧٠ – ١٦٨٠	باريس	٦		١٢	٦	–	٢	٢	–	١	–	٢	–	–	١	–	–	١ هاربسكورد
١٧٠٨	روما	٢٣		٤	٦	٦	–	٤	–	–	–	٢	١	–	–	–	–	١فيولا دا جامبا. ١ هاربسكورد
١٧١٢	برلين	٦	٥	٢	٥		٣	٤	–	٣	٣	–	–	–	–	–	–	–
١٧١٣	باريس	١٢		٧	٨	–	٨				–	–	–	–	–	١	–	–
١٧٢٨	لندن	٢٢		٢	٣	٢	٢	٢	–	٣	٢	–	–	–	–	–	–	٢ هاربسكورد اثيوربو
١٧٣٠	ليبزج	٦		٤	٢	١	–	٣	–	٢	–	٣	–	–	١	–	–	٢آلة لوحة مفاتيح
١٧٣٨	هامبرج	٨		٣	٢	٢	٥	٥	–	٥	٤	٦	–	–	١	–	–	–
١٧٤٠ – ١٧٥٠	نابولي	٢٨		٥	٢	٤	–	٤	–	٢	–	٤	–	–	١	–	–	٢آلة لوحة مفاتيح

[1] - **Lawson, Colin**:"*The Cambridge Companion to Orchestra*" United Kingdom, Cambridge University Press, 2003, P(272).

تابع جدول رقم (١)

الفترة الزمنية	محل التواجد	الآلات الوترية					آلات النفخ الخشبي				آلات النفخ النحاسي				آلات إيقاعية / آلات نبر			الات إضافية
		Vn1	Vn2	Vla	Vc	Cb	Fl	Ob	Cl	Fag	Cor	Tr	Trb	Tuba	Timp	Perc	Hp	
١٧٥١	باريس	١٦		٦	١٠		٢	٣	–	٤	–	٢	–	–	١	–	–	٢ فيولا دا جامبا. ١ هاربسكورد
١٧٥٤	لندن	١٤		٥	٣	٢	–	٤	–	٤	–	٢	–	–	١	–	–	١آلة لوحة مفاتيح
١٧٧١	ميلان	١٤	١٤	٦	٢	٦	٢	٤	–	٢	٤	٢	–	–	١	–	–	٢ هاربسكورد
١٧٧٣	باريس	١٣	١١	٤	١٠	٤	٢	٣	٢	٤	٢	٢	–	–	١	–	–	–
١٧٧٧	مانهايم	١١	١١	٤	٤	٤	٢	٢	٢	٤	٢	٢	–	–	١	–	–	–
١٧٨١	ليبزج	٦	٦	٣	٤		٢	٢	–	٣	٢	٢	–	–	١	–	–	–
١٧٨١	فيينا	٤٠		١٠	٨	١٠	٤	٤	٤	٦	٤	٤	–	–	١	–	–	–
١٧٩١	لندن	١٦		٤	٣	٤	٢	٢	٢	٢	٢	٢	–	–	١	–	–	–
١٨٠٥	دريزدن	١٧		٤	٤	٤	٣	٣	٢	٤	٤	–	–	–	–	–	–	–
١٨١٠	باريس	١٢	١٢	٨	١٢	٦	٢	٤	٢	٥	٤	٤	٣	–	–	–	–	١ هاربسكورد
١٨١١	برلين	١١	١١	٥	١١	٥	٤	٤	٤	٤	٧	٢	٣	–	–	–	–	–
١٨١٤	فيينا	١٨	١٨	١٤	١٢	١٧	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	–	–	–	–	–

تابع جدول رقم (١)

الفترة الزمنية	محل التواجد	الآلات الوترية					آلات النفخ الخشبي				آلات النفخ النحاسي				آلات إيقاعية / آلات نبر			آلات إضافية
		Vn1	Vn2	Vla	Vc	Cb	Fl	Ob	Cl	Fag	Cor	Tr	Trb	Tuba	Timp	Perc	Hp	
١٨١٨	لندن	١٠	٩	٤	٤	٥	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١	–	–	–	–	–
١٨٢٣	دريزدن	١٨		٤	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٦	٢	–	–	١	–	–	٢ أورغن
١٨٢٨	باريس	١٥	١٥	٨	١٢	٨	٤	٣	٤	٤	٤	٢	٣	–	١	–	–	١ أوفيكليده
١٨٣١	ليبزج	٨	٨	٤	٣	٣	٢	٢	٢	٢	٢	٢	–	–	١	–	–	–
١٨٣٧	لندن	١٤	١٤	٨	٨	٦	٢	٢	٢	٢	٤	٢	٣	–	–	–	–	–
١٨٤١	باريس	١٥	١٢	١٠	١٣	١١	٤	٣	٢	٤	٤	٤	٣	–	–	–	–	–
١٨٤٢	فيينا	١٠	١٠	٧	٤	٥	٣	٣	٤	٣	٦	٤	٤	–	٢	٢	٢	–
١٨٤٤	ميونخ	٢٦		٣	٨	٦	٧	٦	٧	٤	٥	٥	–	–	٢	–	–	–
١٨٥٠	دريزدن	١٨		٥	٥	٥	٤	٤	٣	٤	٥	٨	٣	١	١	١	–	–
١٨٥٥	باريس	١١	١١	٨	١٠	٨	٣	٣	٣	٤	٥	٤	٤	–	١	٤	٢	–
١٨٥٨	لندن	١٤	١٤	٨	٩	٨	٢	٢	٢	٢	٤	٢	٣	–	١	–	–	–
١٨٥٩	باريس	١٥	١٤	١٠	١٢	٩	٤	٢	٢	٤	٤	٢	٣	–	١	١	١	–
١٨٦٥	ليبزج	١٦	١٤	٨	٩	٥	٢	٢	٢	٢	٢	٤	٣	–	١	–	–	–

٢ – التوزيع الأوركسترالي:–

يعرف التوزيع الأوركسترالي بأنــه "هــو فــن الكتابــة الموســيقية لآلات الأوركسترا ، والمعرفة والإلمام بطرق الأداء والتوازن العددي لهذه الآلات بــشكل متقن".[1]

تطور التوزيع الأوركسترالي

التوزيع الأوركسترالي في عصر الباروك:–

إن الكتابة الموسيقية لكيان آلي ضخم قبل بداية القرن السابع عــشر يعتبــر وضع استثنائي أي أنه حالة عابرة ، ويمكن اعتبار أن أول شكل لمدونة أوركسترالية هي لمؤلفة أورفيو للمؤلف *مونتفردي* والتي ضمت قائمة من مجموعة متنوعة مــن الوتريات ذات القوس والوتريات التي تؤدى بالنبر مثل العود والهارب ومجموعــة آلات نفخ خشبي ونحاسي وآلات ذات لوحات المفاتيح ، ولم تكن المدونات في هــذه الفترة تعنى بالتلوين الصوتي أو بأدوات التظليل أو أساليب الأداء بشكل محدد فــي المدونة.

في النصف الأخير من القرن السابع عشر ظهرت الأوركسترا معتمدة على الوتريات بشكل رئيسي مع الكتابة لالآت النفخ لتصوير المعاني الشعرية ، فقد ارتبط دور الفلوت بالإنعام السماوي والأوبوا بأنغام الرعاة والترومبيت بــالجو العــسكري والترومبون بالوقار والرزانة.

في النصف الأول من القرن الثامن عشر كتب كل من *باخ* و*هاندل* والمؤلف الفرنسي ***جان فيليــب رامــو*** ***Jean Philippe Rameau*** (١٦٨٣ – ١٧٦٤) والمؤلــف الإيطالي ***أنطونيو فيفالدي*** ***Antonio Vivaldi*** (١٦٧٨ – ١٧٤١) بانتظام لأوركــسترات محتوية على آلات الفلوت والأوبوا والفاجوت والكورنو والترومبيــت كمــا يكتــب للوتريات ، وكانت ملامح *باخ* في التوزيع الأوركسترالي تبرز من خلال مؤلفاته مثل كونشرتوات براندنبرج والتي صيغت بشكل الكونشيرتو الكبير والذي تتحــاور فيــه

---

[1] - **Baker, Theodore:** op. cit., P(156).

المجموعة الصغيرة مع المجموعة الكبيرة ، وقد أظهر *باخ* في هـذه الكونـشرتوات أسلوبين مختلفين من التوزيع لكل مجموعة في العمل الواحد.[1]

التوزيع الأوركسترالي في العصر الكلاسيكي:-

إن الأوركسترا التي كتب لها كلاً من *موتسارت* و*هايدن* تطورت عبر عصر الباروك وشملت:-

الوتريات وزوج من آلات الأوبوا والفاجوت والكورنو ثم زاد على ذلـك زوج مـن آلات الفلوت والكلارينيت والترومبيت ، وكانت هذه الآلات الأخيرة تظهر غالباً عند استخدام آلة التيمباني بينما كان ظهور آلة الترومبون غاية في الندرة.

لقد أصبح التوزيع الأوركسترالي عاملاً مساعداً في تحقيق الـصياغة علـى وجه الخصوص لإبراز التيمات عن طريق الجمع بين آلات النفخ والوتريات فلقـد كان دمج أداء هذه الآلات وارداً حيث يؤدي الفلوت مع الكمان الأول للتلوين الصوتي ، كما احتفظ الكورنو بدوره في أداء الهارمونيات والترومبيت فـي الأداء للحظـات التعبير البراق أو العنيف مع العلم بأن آلات النفخ النحاسي حتى هذا التاريخ لم تكن لها إمكانيات التصوير فكانت منحصرة في أداء عدد قليل من النغمات ، لذا تحملـت الوتريات العبء الكبير في الأدوار المسندة إليها وبصفة خاصة في المؤلفـات ذات السرعة العالية بينما تظهر آلات النفخ الخشبي غالباً في البداية الأنثوية للموضـوع الثاني أو في الحركات البطيئة ، أما عن ذروة العمل أو النهايات فعادة مـا تـؤدي الأوركسترا بكامل آلاتها. ولقد احتفظت آلة الترومبون بتأثيرها الخاص ذي الطـابع المعتم داكن اللون ، واستخدمت الآلات الإيقاعية الطبول ، السيمبالات ، المثلث فـي الموسيقى العسكرية.

أما عند الحديث عن التوزيع الأوركسترالي عند *بيتهوفن* فقد كان قادراً على تضخيم الرنين الصوتي للأوركسترا المستخدم عند *موتسارت* و*هايدن* ولكـن لـيس

---

[1] - **Kreitner, Kenneth and Others**:"*Instrumentation and Orchestration*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(12). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(405).

بزيادة حجم الأوركسترا بل باستخدام مستوى صوتي عالي عند الآلات ، ويرجع الفضل في ذلك لتحسين صناعة الآلات وبخاصة الآلات النحاسية التي أصبحت أكثر دقة ومرونة في أداء النغمات فأصبحت أكثر إفادة من ذي قبل وبفضل ما تعلمه *بيتهوفن* من معاصريه في فرنسا حيث التلوين الصوتي كان قد تطور عما وضعه رامو ، وعلى يد *بيتهوفن* أصبحت الوتريات كعادتها هي أساس تكوين الأوركسترا وأصبحت آلات النفخ الخشبي والنحاسي والتيمباني لها مكاناً ثابتاً في تكوين الأوركسترا.[1]

التوزيع الأوركسترالي في العصر الرومانتيكي:-

بعد *بيتهوفن* سار الرومانتيكيون الأوائل "*شوبيرت ومندلسون وشومان* والمؤلف الألماني ***كارل ماريا فون فيبر*** ***Carl Maria Von Weber*** (١٧٨٦ - ١٨٢٦) على شكل الأوركسترا المستخدم عند *موتسارت* مع عدم فقد تأثيرات *بيتهوفن* في تقوية وإثراء الرنين الصوتي ، وفي نفس الوقت نجد *برليوز* في سيمفونيته الخيالية يشرك آلات جديدة مثل الكورانجليه وعدد من عازفي التيمباني ويزيد من الخطوط اللحنية للوتريات عن طريق تقسيم المجموعات وإضافة مؤثرات صوتية جديدة مثل العزف بخشبة القوس (IT.) *Col legno* والعزف بقرب الفرسة (IT.) *Sul ponticello* ، وكل هذه الاستخدامات مجتمعة قد أدت إلى تضخيم قدرات الأوركسترا وإمكانيات التلوين الصوتي كما نجده يظهر الآلات بصوتها الخاص دون اللجوء إلى اتحاد الأداء في المجموعات المختلفة. ولقد كان *لبرليوز* تأثير عظيم على المؤلفين الروس وبشكل ملحوظ عند المؤلف الروسي ***نيكولاي رمسكي كورساكوف*** ***Nicolai Rimsky- Korsakov*** (١٨٤٤ - ١٩٠٨) ، بينما كان *فاجنر* منهمك في ابتكاراته للوصول للاحترام الذي ناله *بيتهوفن* في توزيعه الأوركسترالي بشكل جديد ، كما أن *برامز* قد حظي بتأثير جيد باستخدامه للتظليل الرقيق أضاف أبعاداً جديدة لاحتمالات التلوين الأوركسترالي.

[1] - **Hurd, Michael and Griffiths, Paul:**"*Orchestration*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(899).

وبالاقتراب من نهاية القرن التاسع عشر إبتدع كل من *مالر وشتراوس* أفاقاً جديدة للأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي ، فـإن ملامـح *مـالر* فـي التوزيـع الأوركسترالي والتي تتلخص في ميله للتعامل مع آلات الأوركسترا برنينها الكامـل ولا يلجأ للمزج بينها كما يهتم بتوسيع المسافة الهارمونيـة بـين الآلات وبعـضها واستخراج النغمات من أقصى إمكانيات الآلة كما أضاف إلى مؤلفاته بعـض الآلات الجديدة على التكوين الأوركسترالي مثل " بوست كورنو وماندولين وجيتار " ، كمـا أن الرنين الصوتي المتجانس عند أوركسترا *شتراوس* والذي أضاف إليه مـؤثرات صوتية للتصوير كما فعل وأضاف آلات لاستخراج أصـوات مـن الطبيعـة مثـل أصوات الريح والرعد والعواصف وصوت الخراف وأجراس البقر ، وقد اسـتخدم كلا المؤلفين أوركسترا يماثل تقريباً ضعف حجم الأوركسترا الكلاسيكي فكانت آلات النفخ الخشبي بأربعة عازفين لكل آلة مع استخدام ستة أو ثمانية آلات كورنـو مـع تكوين ضخم من الوتريات.[1]

ولقد مهد *ديبوسي* الطريق للتوزيع الأوركسترالي خـلال القـرن العـشرين باهتمامه بالرنين الصوتي حيث اعتبر التوزيع الأوركسترالي جـزءاً أساسـياً مـن أسلوبه على الرغم من أن الأوركسترا التي استخدمها كانت صغيرة الحجم ، وهكـذا أيضاً في بداية القرن العشرين استخدام *شونبرج* في مؤلفتـه " الـسيمفونية الأولـى للحجرة ١٩٠٦ " والتي كتبت لمجموعة آلية مكونة من خمسة عشر آلة منفردة.

وبحلول منتصف القرن العشرين ظهرت اتجاهات متحررة مميـزة واتجـاه لرفض الأوركسترا الضخمة لكل من *مالر وشتراوس* والميـل لاسـتخدام تكـوين *بيتهوفن* مع زيادة حجم وأهمية دور الآلات الإيقاعية مع التوزيع الأكثر مساواة بين مجموعات آلات النفخ والوتريات ، وفي بعض الأحيان تقليل دور الآلات الطبيعيـة وإضافة بعض الوسائط الألكترونية مثل الأصوات المسجلة والآلات الألكترونيـة ، كما اختفت في موسيقى الجاز المجموعة الوترية والاهتمام بآلات الـنفخ النحاسـي

---

[1] - **Ibid.**, P(899).

بشكل هائل وعلى رأسها آلة " الساكسفون " مع استخدام قدر كبير من الآلات الإيقاعية ومصاحبة آلة البيانو. إن الكثير من هذه الاتجاهات بدون استخدام الوسائط الألكترونية يمكن ملاحظته في أعمال *سترافنسكي* ، فالآلات الإيقاعية تظهر بمنتهى الأهمية في " بالية بتروشكا ١٩١١ " و " باليه طقوس الربيع ١٩١٣ " أما " سيمفونية في دو " فهي لأوركسترا على طراز *بيتهوفن* ، وسيمفونية " آلات النفخ " هي لمجموعة من آلات النفخ الخشبي والنحاسي فقط.

منذ عام ١٩٧٠ أخذت الأوركسترا أشكالاً عديدة وابتكر فيها المؤلفون ابتكارات تلبي احتياجاتهم كإدخال أصوات طبيعية مسجلة واستخدام وسائط ألكترونية جديدة ، وبعد كل هذا تبقى وجهة نظر *ديبوسي* في أنه جعل عنصر التوزيع الأوركسترالي عنصراً متكاملاً لا يمكن إغفاله لإنتاج التصور الموسيقي الكامل.[1]

<u>المبحث الخامس: إيجور سترافنسكي (١٨٨٢ – ١٩٧١)</u>

مقدمة:-

ولد *سترافنسكي* في ٥ يونيه من عام ١٨٨٢ في أورنينباوم بالقرب من مدينة سانت بطرسبورج – لينينجراد حالياً – فهو روسي الجنسية وإن كانت هذه الجنسية لم تحدد فنه وإبداعه ، فهو مواطناً دولياً تجنس بالعديد من الجنسيات وحاز على تقدير وتعظيم كل البلاد التي أقام بها فهو روسي المولد فتربى ودرس في روسيا وعاش وأنتج أعمالاً موسيقية في سويسرا وفرنسا وحصل على الجنسية الفرنسية ثم عاش ولفترة طويلة من حياته في الولايات المتحدة الأمريكية وحصل على الجنسية الأمريكية وتوفي بها في ٦ أبريل من عام ١٩٧١.

يعد *سترافنسكي* واحداً من أكثر المؤلفين المؤثرين في موسيقى القرن العشرين ، فدراسة مؤلفاته الموسيقية تقود إلى التعرف على أغلب وأهم الاتجاهات الموسيقية خلال هذا القرن بداية من اتجاهه القومي الروسي في موسيقاه المبكرة للباليه ثم اتجاهه للكلاسيكية الحديثة في فترة ما بين ١٩٢٠ – ١٩٥١ ثم اتجاهه

---

[1] - **Kreitner, Kenneth and Others:**" op. cit., P(405).

للموسيقى التصفيفية في السنوات الأخيرة من حياته ، إلا أن صلته بأصوله الروسية لم تنقطع حتى بعد توقفه عن التأليف بالعناصر الموسيقية الروسيه إلا أنهـا تظهـر خفية في مؤلفاته.

حياته:-

ولد *سترافنسكي* في روسيا لأسرة ميسورة من أسر الطبقة المتوسطة وكان والده مغني الباص الأول في دار الأوبرا بمدينة سانت بطرسبورج ، أما والدته فكانت محبة للموسيقى فقط ولم تكن ذات تأثير فعال في حياة *سترافنسكي* ، بدأ *سترافنسكي* دراسته الموسيقية الأولى في سن التاسعة وذلك بناءً على قرار من الأسرة بأن يدرس البيانو وسرعان ما تعلم قراءة المدونة الموسيقية وكانت اهتماماته موزعة في اتجاهين :-

الأول : هو عزف الارتجالات على البيانو.

الثاني : قراءة مدونات الأوبرات التي كانت تذخر بها مكتبة والده الموسيقية.

لم يكن *سترافنسكي* تلميذاً متفوقاً في دراسته العلمية بل كانت نتائجه ضعيفة لأنه لم يكن متأقلماً مع جو المدرسة مما جعله يوطد علاقته بالموسيقى فهي متنفسه الوحيد ، وبعد انتهاء دراسته الثانوية التحق بالجامعة لدراسة الحقوق ولكن تجاه إلحاحه الشديد وافقت الأسرة على أن تتكلف نفقات دراسته الموسيقية الخاصة فبدأ بتعلم الهارموني إلى جانب دراسته المستمرة للبيانو ولكنه لم يقبل على دراسة الهارموني حيث وجدها جافة وفضل أن يجيده من خلال ممارسة كتابته الموسيقية ، أما الكونترابوينت فقد تعلمه بنفسه.

في الجامعة وأثناء دراسته للقانون حدثت نقطة التحول في بنائه الموسيقي حيث قابل زميله في الجامعة إبن المؤلف الموسيقي الروسي الكبير رمسكي *كورساكوف* ونشأت بينهما صداقة وطيدة وهي التي دفعت إبن *كورساكوف* لأن يقدم صديقه *سترافنسكي* لوالده الذي لمس طموح هذا الشاب فعهد به لأحد تلاميذه ليدرس معه الهارموني والكونترابوينت لتأهيله لدراسة التأليف الموسيقي مع *كورساكوف*

شخصياً ، وبالفعل درس *سترافنسكي* لمدة ثلاث سنوات على يد *كورساكوف* ونشأت بينهما علاقة صداقة وطيدة على الرغم من فارق السن بينهما وأصدق ما يدل على هذه العلاقة مؤلفات *سترافنسكي* التي أهداها *لكورساكوف* – العمل الأوركسترالي ألعاب نارية بمناسبة زواج إبنة *كورساكوف* ، العمل الموسيقي غناء جنائزي لتأبين *كورساكوف* عند وفاته – وعلى الرغم من هذه الصلة التي جمعت بين *كورساكوف* و*سترافنسكي* إلا أن الأخير تأثر بعدد من المؤلفين الموسيقيين الآخرين مثل المؤلف الروسي ***تشايكوفسكي*** **Peter Ilyich Tchaikovsky** (١٨٤٠ – ١٨٩٣) و*فاجنر* والمؤلف الروسي ***ألكسندر جلازونوف*** **Alexander Glazunov** (١٨٦٥ – ١٩٣٦).

وجاءت الفرصة الحقيقية *لسترافنسكي* حين التقى بسيرجي دياجليف صاحب فرقة الباليه الروسيه الشهيرة والذي كان له الفضل في تقديم عروض الباليه الكبرى في مطلع القرن العشرين ، فقد عهد دياجليف *لسترافنسكي* بتأليف موسيقى لباليه يقوم على أسطورة روسية وهي العصفور الناري أو الطائر الناري والذي قدم للجمهور عام ١٩١٠ بنجاح كبير كان له الأثر الكبير في شهرة *سترافنسكي* في أوروبا وتلى هذا الباليه موضوع باليه آخر وهو بتروشكا الذي قدم للجمهور عام ١٩١١ في باريس ثم باليه طقوس الربيع الذي كان له أثر سلبي على *سترافنسكي* بعد عرضه مباشرة سرعان ما تحول إلى سبب شهرة *سترافنسكي* في أوروبا كلها كأشهر مؤلف موسيقي رافض للقيم والجماليات الرومانتيكية.

كان *سترافنسكي* كثير التنقل لمصاحبة فرقة الباليه فسافر معها إلى روما وبرلين وبودابست وفيينا ولندن وإن كانت إقامته في هذه الفترة التي تسبق الحرب العالمية الأولى في سويسرا ، وابتداءاً من عام ١٩٢٠ إنتقل إلى فرنسا وحصل على الجنسية الفرنسية واستقر بها حتى عام ١٩٤٠ حين قامت الحرب العالمية الثانية ، ومنذ ذلك الحين (١٩٢٠) كان *سترافنسكي* بدأ يفكر في التأليف الموسيقي البحت بعدما أصبحت عروض الباليه بعد الحرب تتكلف نفقات مالية باهظة ، وبدأ بالفعل يتجه إلى الكتابة الموسيقية البحتة محققاً فيها رفضه للرومانتيكية والعودة إلى

العقلانية في الموسيقى أي ما يمكن وصفه بالعودة إلى مبادئ الموسيقى الكلاسيكية – موسيقى القرن الثامن عشر – ولكن بلغة هارمونية حديثة فنجد في أعمال هذه الفترة وضوح الخطوط والتماسك البنائي والتحفظ العاطفي وهو ما يعــرف بالكلاســيكية الحديثة ، والتي أنتج فيها مجموعة من الأعمال الموسيقية التي تمثل مركز الثقل في هذا المذهب خلال النصف الأول من القرن العشرين والذي يمثل مع الموسيقى الإثنى عشرية – الدوديكافونية – مركزي الثقل في مذاهب الموسيقى في القرن العشرين.

كانت إقامة *سترافنسكي* كما سبق الذكر من قبل في فرنسا أثناء بقائــه فــي أوروبا ذلك إلا أن جاءته دعوة جامعة هارفارد لكي يقدم فيها ستة محاضرات تحت عنوان " شاعريات الموسيقى " وكانت إقامته في بادئ الأمر في ماساشوســتس ثــم كاليفورنيا ، وفي عام ١٩٤٥ تزوج *سترافنسكي* للمرة الثانية وحصل على الجنــسية الأمريكية هو وزوجته وقررا الإقامة في لوس انجليس لأسباب صحية ، وقد كــون صداقات متعددة مع العديد من الأدباء والمصورين والموسيقيين الذين كانوا يجتمعون في بيته بهوليود وفي هذه الفترة تعرف على الموسيقي الأمريكي الشاب – آن ذاك – ***روبرت كرافت*** ***Robert Craft*** (١٩٢٣ - ٠٠٠٠) الذي أجرى مع *سترافنسكي* الحــوار والمناقشات في الكتب السته التي تعد مرجعاً هاماً لفكره ومبادئه وآرائه الموسيقية ، عندما ذهب *سترافنسكي* للولايات المتحدة كان قد كتب بالفعل حركتان من السيمفونية في "دو" وأكملها بالولايات المتحدة وكتب مجموعة من الأعمال الموسيقية البحته مثل السيمفونية في ثلاث حركات والبعض القليل للباليه وكانت كل هذه الأعمــال تتبــع مذهب الكلاسيكية الحديثة.

وبحلول عام ١٩٥٢ تأتي نقطة تحول جديدة في حياة *سترافنسكي* الموسيقية وهو بسن السبعين من العمر حيث بدأ بالتأليف الموسيقي الذي يعتمد على صــفوف الأصوات السريالية وهو مفهوم مأخوذ عن الدوديكافونية والــذي ابتدعــه *أرنولــد شونبرج* عام ١٩٢٣ وتبعه في هذا المذهب مجموعة ممن تتلمذوا على يديه إمثــال *ألبان برج وأنطوان فيبرن* ذلك الأخير الذي تأثر *سترافنسكي* بعمله الفني الربــاعي

الوتري مصنف (٢٢) وذلك نتيجة اهتمام *سترافنسكي* بالبحث في كونترابوينت عصر النهضة ومدى صرامته وما وجده من تشابه مع صرامة الدوديكافونية وإحساسه بأن الدوديكافونية هي الإمتداد العصري لفكر عصر النهضة ، فبدأ التأليف بهذا المذهب الجديد – بالنسبة *لسترافنسكي* – فكتب في عام ١٩٥٢ كانتاتا على نصوص إنجليزية قديمة بأسلوب صفوف الأصوات – لم يستخدم *سترافنسكي* المصفوفة الإثنى عشرية كما هو متبع في الموسيقى الدوديكافونية ولكنه يستخدم بعضاً منها لذا يفضل تسميتها بموسيقى صفوف الأصوات السريالية وليس الموسيقى الدوديكافونية – ومع اقتراب وفاته كانت أغلب أعماله الموسيقية الأخيرة ذات صبغة دينية إلى أن توفي في ٦ أبريل من عام ١٩٧١ بعد مرض طويل توفي على أثره في نيويورك ولكنه دفن في مدينة البندقية كما أوصى ليدفن بجانب صديقه دياجيليف.[1]

<u>أعماله :–</u>

الأعمال الموسيقية المرتبطة بالمسرح :–

١ – الطائر الناري "باليه" عام ١٩١٠.

٢ – بتروشكا "باليه" عام ١٩١١.

٣ – قربان الربيع "باليه" عام ١٩١٢ – ١٩١٣.

٤ – البلبل "أسطورة غنائية من أربعة فصول" عام ١٩٠٩ – ١٩١٤.

٥ – تغريد البلبل عام ١٩١٥.

٦ – الثعلب "أوبرا حجرة" عام ١٩١٦ – ١٩١٧.

٧ – الزفاف "باليه بمصاحبة كورس" عام ١٩١٧.

٨ – قصة جندي "باليه بمصاحبة راوي" عام ١٩١٨.

٩ – بولشينيلا عام ١٩١٩.

١٠ – مافرا "مشهد غنائي من فصل واحد" عام ١٩٢٢.

١١ – أوديب الملك "أوبرا أوراتوريو" عام ١٩٢٧.

---

[1] - **Griffiths, Paul**:"*Stravinsky, Igor*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(1219).

١٢ – أبولو "باليه حجرة" عام ١٩٢٨.

١٣ – قبلة الجنية "باليه" عام ١٩٢٨.

١٤ – بيرسفون "ميلودراما" عام ١٩٣٣.

١٥ – لعب الورق "باليه" عام ١٩٣٦.

١٦ – أورفيوس "باليه من ثلاثة مشاهد" عام ١٩٤٧.

١٧ – آجون "باليه" عام ١٩٥٣ – ١٩٥٧.

الأعمال الموسيقية البحتة :-

١ – متتالية "للأوركسترا من الطائر الناري" عام ١٩١٠.

٢ – مارش "لإثنى عشرة آلة" عام ١٩١٥.

٣ – مؤلفة راجتايم "لفرقة موسيقى جاز" عام ١٩١٧ – ١٩١٨.

٤ – سيمفونية لآلات النفخ عام ١٩٢٠.

٥ – صوناتا للبيانو عام ١٩٢٢

٦ – متتالية "للأوركسترا حجرة من بولشينيلا" عام ١٩٢٢.

٧ – ثمانية لآلات النفخ عام ١٩٢٣.

٨ – كونشيرتو " للبيانو ، النفخ الخشبي ، تيمباني ، كونتراباص " عام ١٩٢٤.

٩ – كابرتشيو "للبيانو والأوركسترا" عام ١٩٢٨ – ١٩٢٩.

١٠ – سيمفونية المزامير عام ١٩٣٠.

١١ – كونشيرتو " الفيولينة والأوركسترا" عام ١٩٣١.

١٢ – كونشيرتو لآلتي بيانو عام ١٩٣٥.

١٣ – مقدمة "لفرقة موسيقى جاز" عام ١٩٣٦ – ١٩٣٧.

١٤ – سيمفونية في "دو" عام ١٩٤٠.

١٥ – رقصات عام ١٩٤٢.

١٦ – صوناتا لآلتي بيانو عام ١٩٤٤.

١٧ – الكونشيرتو الأبانوسي " للكلارينيت وفرقة موسيقى جاز" عام ١٩٤٥.

١٨ – كونشيرتينو " لمجموعة منتقاه من آلات الأوركسترا" عام ١٩٥٢.

١٩ – تانجو "لتسعة عشر آلة" عام ١٩٥٣.

٢٠ – ثماني مقطوعات آلية "لخمسة عشر آلة" عام ١٩٦٢.[1]

المبحث السادس: بول هيندميت (١٨٩٥ - ١٩٦٣)

حياته:–

ولد *هيندميت* في ١٦ نوفمبر عام ١٨٩٥ ببلدة هاناو بالقرب من فرانكفورت بألمانيا وتوفي في ٢٨ ديسمبر عام ١٩٦٣ بمدينة فرانكفورت ، كان مؤلفاً موسيقياً ألمانياً وواضع نظريات ومدرساً ثم عازف فيولا وقائد أوركسترا ، وهو أول مؤلف موسيقي في عائلته وكان حجة وفيلسوفاً في الموسيقى في الفترة ما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية.

كان والده *روبرت رودلف إيميل هيندميت* *Robert Rodolf Emil Hindemith* من بلدة سيلسيا ، ووالدته *ماري صوفي فورنيك* *Marie Sophie Warnecke* من بلدة هيس.

كان *هيندميت* أكبر ثلاثة أطفال ، وكان والده يعمل نقاشاً في فرانكفورت وكان يعزف على آلة الزيثار ، ويشجع أولاده على تعلم الموسيقى ، بدأ هيندميت دروسه لآلة الكمان عام ١٩٠٤ وتتلمذ على يد *أنا هجنر* *Ann Hegner* عام ١٩٠٧ في كونسيرفتوار هوك ، وتعرف على *أدولف ربنر* *Adolf Reber* أستاذ الكمان في الكونسيرفتوار الذي تبناه بالمعهد حتى عام ١٩١٧ ، وكان عمره آن ذاك ١٣ عاماً فقط.

في عام ١٩١٢ بدأ في دراسة التأليف على يد *أرنولد هندلسون* *Arnold Hendelssohn* ثم على يد *برنارد سلكس* وعزف على آلات أخرى مثل الكلارينيت والبيانو والفيولا ، وعندما بلغ التاسعة عشر من عمره تفوق في العزف على الكمان

[1] - **Walsh, Stephen:**" *Stravinsky, Igor* " Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(24). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(528).

حتى أختير عام ١٩١٥ عازفاً للكمان الثاني في الرباعي الوتري ربنـر وتوظـف كعازف الكمان الأول في يونيو ١٩١٥ ، وفي سبتمبر من نفس العـام عـين قائـداً لأوركسترا أوبرا فرانكفورت.

توفي والده في نفس العام في الحرب أثناء أدائه للخدمة العسكرية التطوعية في مدينة فلاندرس ، وبعد وفاة والده قام بالعزف في أوركـسترا المقـاهي حتـى يستطيع أن يعول أسرته ، وفي عام ١٩١٧ أستدعي لأداء الخدمة العسكرية وقضى معظم أوقاته في فرقه موسيقية عسكرية ، وكان أكثر إنتاجه في فترة مابين الحربين وكان له وضع تعليمي منظم في عام ١٩٢٤ ، تزوج من *جترود Getrud* إبنة قائـد الأوبرا *لودفيج روتنبرج Ludwig Rottenberg*.

قدمت بعض أعماله في عدد من الحفلات الموسيقية عندما كان عضواً فـي فصل سكلس ، وبعد ذلك اصطبغ أول حفل موسيقي لموسيقاه بأسلوبه الشخصي في ٢ يونيو عام ١٩١٩ وعزف فيه خماسي البيانو مصنف رقم " ٧ " وصوناتين مـن مصنف " ١١ " ورباعي وتري مصنف رقم " ١٠ " وحظي حينئذ بالاهتمام ونشرت موسيقاه ، وفي أغسطس من عام ١٩٢١ ألف الرباعي الوتري رقم " ٢ " فـي أول مهرجان لمدينة دوناوسكيجن فكان أصغر قائد ومؤلف في ألمانيا.

في عام ١٩٢٣ – ١٩٢٤ فقد زاد إنتاجه من مؤلفاته الموسيقية وفي السنوات التالية قرر أن يركز على ميلودياته الخاصة بدلاً من تقـديم أعمـال ذات مـستوى موسيقي هابط ولهذا فقد احتوى المهرجان على كورس مـن الموسـيقى العـسكرية الخاصة به بدون مصاحبة وباند عسكري وأفلام وآلات ميكانيكية وأوبـرا الحجـرة وموسيقى للهواه ، وكتب موسيقى آلية وغنائية مناسبة للهـواه والطـلاب سـماها موسيقى *للاستهلاك Gebrauch Musik* ، وعاش هذه الفترة كعـازف فـي ربـاعي "هيندميت أمار" والذي كونه مع صديقه *أمار Licco Amar* ونجاح هذا الرباعي سمح *لهيندميت* بالوصول لمكانة في أوبرا فرانكفورت عام ١٩٢٣ ، وفي عام ١٩٢٧ شغل منصب أستاذ للتأليف الموسيقي بالمدرسة الموسيقية العليا ببرلين رغم أنه لـم يكـن لديه خبرة سابقة بالتدريس أو المناقشة ولكنه يجيد الموسيقى العملية وبعد التـدريس

لصغار الطلاب الموهوبين تمكن من الإهتمام بالتدريس وعمل أيضاً في فصول مسائية بمدرسة بمدينة نوكلن ببرلين وتمكن من خلال هذه التجربة من كتابة عمل نظري يسمى " فن التأليف الموسيقي " في مجلدين ، ولخص جوهر وجهة نظره في كتاب " عالم مؤلفي الموسيقى " عام ١٩٥٢.

عند مجيئ النازية لم تعترض على كونه مؤلفاً موسيقياً ألمانياً وفي أوائل عام ١٩٣٤ كان أول من حاربه مجموعة من الموسيقيين العالميين من مؤلفي اللاتونالية التي ادعت سقوط أوبراه المسماه " بارودي " وهي من فصل واحد ، وفي نوفمبر ١٩٣٤ أعلنت مجموعة الثقافة الألمانية مقاطعة الأعمال الموسيقية *لهيندميت* بالرغم من اعتراض ***ويلهلم فورتوانجلر**** *Wilhelm Furtwängler* ذو النفوذ القوي والذي رحب بأفكار *هيندميت* في التدريس وتنظيم قواعد الموسيقى وقام بقيادة "ماتيز المصور" وهي من أهم أعمال هيندميت وكتب مقالة دافع فيها عنه.

في يناير ١٩٣٥ منح *هيندميت* أجازة من المدرسة الموسيقية العليا مدتها ستة أشهر ولم ينفى خارج البلاد ، وفي عام ١٩٣٧ عاد للتدريس في المدرسة الموسيقية العليا مرة أخرى ، ثم أقام حفلات بالولايات المتحدة الأمريكية وأقام معاهدة مع الحكومة التركية لبناء نظام موسيقي جديد ويقوم بتأسيس وتنمية موسيقاه في تركيا ، ثم ذهب إلى سويسرا ثم في عام ١٩٣٨ إلى زيورخ ، ونظراً لكثرة طلب الولايات المتحدة الأمريكية له بالبقاء فيها وافق على الذهاب للولايات المتحدة الأمريكية في فبراير ١٩٤٠ بعدما أعلنت الحكومة النازية بألمانيا رفضها لموسيقاه على اعتبار أنه لم يتبع الموسيقى القومية لبلاده ، وقاد عدة حفلات موسيقية في أوروبا والتدريس بعدد من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية ، وفي عام ١٩٤١ بعد مقابلة أستاذ علم النظريات الموسيقية بجامعة " يال " إستقر الوضع وبدأ التعاون مع جامعة يال حتى عام ١٩٥٣ ، وبالرغم من اختلاف طلابه في الولايات المتحدة الأمريكية عن طلابه في برلين إلا أنه استطاع أن يجذب انتباه بعض الموهوبين في الولايات المتحدة الأمريكية وأن يؤثر تأثيراً فعالاً على الحياة الموسيقية عامة لامتياز أدائه

---

* ويلهلم فورتوانجلر (١٨٨٦ - ١٩٥٤) مولف موسيقي وقائد أوركسترا ألماني.

على الآلات الكاملة للعصور الوسطى وعصر النهضة وأهتمامه بالموسيقى المبكــرة فيما قبل ١٩٢٠ فألف وعزف موسيقى للفيولا والفيولا دامور.

في عام ١٩٤٦ حصل على الجنسية الأمريكية وقام بإلقاء عدة محاضـــرات بعد الحرب العالمية الثانية وظهر كقائد أكثر منه عازفاً ، وفي الفترة مابين ١٩٤٩ – ١٩٥٠ عمل كأستاذ في جامعة هارفارد وفي عام ١٩٥١ وافق على تولي منــصب في جامعة زيورخ حتى عام ١٩٥٣ وفي نفس العام إستقر نهائياً في سويــسرا فـــي مدينة بولوني ، وفي عام ١٩٥٥ أعطى دروساً منتظمة في زيورخ رغم أنـــه كـــان أستاذاً متقاعداً.

في سنواته الأخيرة قام بزيارات لجنوب الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وأوروبا وأقام عدد من الحفلات وكان عمله الأخير قداس جنائزي ، وفي ١٥ نوفمبر عام ١٩٦٣ مرض في مدينة بولوني بسويسرا ونقل إلى مستشفى فرانكفورت حيــث توفي في ٢٨ ديسمبر عام ١٩٦٣ نتيجة إلتهاب حاد في البنكرياس.[1]

أعماله:-

الأعمال الآلية :-

١ – صوناتا للكمان المنفرد عام ١٩١٧.

٢ – ثلاث مقطوعات للشيللو والبيانو عام ١٩١٧.

٣ – بولونيز للبيانو عام ١٩١٧.

٤ – رباعي وتري رقم "١" عام ١٩١٨.

٥ – صوناتا للكمان والبيانو في مقام مي^{b} عام ١٩١٨.

٦ – صوناتا للكمان والبيانو في مقام ري عام ١٩١٨.

٧ – صوناتا للفيولا والبيانو في مقام فا عام ١٩١٩.

٨ – صوناتا للفيولا المنفردة عام ١٩١٩.

٩ – صوناتا للشيللو والبيانو عام ١٩١٩.

١٠ – قطع للبيانو عام ١٩١٩.

---

[1] - **Griffiths, Paul and Ashley, Tim**:"*Hindemith, Paul*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002, P(585).

١١ – صوناتا للبيانو عام ١٩٢٠.

١٢ – رباعي وتري رقم "٢" عام ١٩٢٠.

١٣ – خمس رقصات للبيانو عام ١٩٢٠.

١٤ – رباعي وتري رقم "٣" عام ١٩٢١.

١٥ – موسيقى الحجرة رقم "١" عام ١٩٢١.

١٦ – أوركسترا حجرة رقم "١" عام ١٩٢٢.

١٧ – أوركسترا حجرة رقم "٢" عام ١٩٢٢.

١٨ – صوناتا للفيولا دامور والبيانو عام ١٩٢٢.

١٩ – سويت للبيانو " من خمس رقصات " عام ١٩٢٢.

٢٠ – صوناتا للفيولا والبيانو عام ١٩٢٢.

٢١ – صوناتا للشيللو المنفرد عام ١٩٢٢.

٢٢ – موسيقى للباليه " سويت لأوركسترا صغير " عام ١٩٢٢.

٢٣ – رقصة للبيانو عام ١٩٢٢.

٢٤ – رباعي وتري رقم "٤" عام ١٩٢٢.

٢٥ – خماسي للكلارينيت والوتريات عام ١٩٢٣.

٢٦ – مقطوعة لليد اليسرى للبيانو والأوركسترا عام ١٩٢٣.

٢٧ – صوناتا للفيولا المنفردة عام ١٩٢٣.

٢٨ – رباعي وتري رقم "٤" عام ١٩٢٣.

٢٩ – صوناتا للكمان المنفرد رقم "١" عام ١٩٢٤.

٣٠ – صوناتا للكمان المنفرد رقم "٢" عام ١٩٢٤.

٣١ – ثلاثي وتري رقم "٣٤" للكمان ، الفيولا ، الشيللو عام ١٩٢٤.

٣٢ – كونشيرتو البيانو رقم "٢" عام ١٩٢٤.

٣٣ – كونشيرتو الشيللو رقم "٣" عام ١٩٢٥.

٣٤ – كونشيرتو الكمان رقم "٤" عام ١٩٢٥.

٣٥ – كونشيرتو للأوركسترا عام ١٩٢٥.

٣٦ – ثلاث مقطوعــات لخمــسة آلات " الكلارينيــت ، الترومبيــت ، الكمــان ، الكونترباص ، البيانو " عام ١٩٢٥.

٣٧ – روندو لثلاثة آلات جيتار عام ١٩٢٥.

٣٨ – موسيقى للوتريات والفلوت والأوبوا عام ١٩٢٦.

٣٩ – كونشيرتو الفيولا رقم "٥" عام ١٩٢٧.

٤٠ – كونشيرتو للفيولا دامور رقم "٦" عام ١٩٢٧.

٤١ – كونشيرتو للأورغن رقم "٧" عام ١٩٢٧.

٤٢ – موسيقى للفلوت المنفرد عام ١٩٢٧.

٤٣ – موسيقى فيلم لعازفي البيانو عام ١٩٢٨.

٤٤ – موسيقى للغناء والعزف للهواه عام ١٩٢٨.

٤٥ – تريو للبيانو والفيولا والساكسفون التينور عام ١٩٢٩.

٤٦ – موسيقى للفيولا وأوركسترا الحجرة عام ١٩٣٠.

٤٧ – موسيقى للبيانو ، آلات النفخ النحاسي ، آلتي هارب عام ١٩٣٠.

٤٨ – موسيقى أوركسترالية للوتريات والآلات النحاسية عام ١٩٣٠.

٤٩ – أربعة عشر قطعة سهلة لآلتي كمان عام ١٩٣١.

٥٠ – قطع بيانو للأطفال عام ١٩٣١.

٥١ – كونشيرتو لأوركسترا فلهارمونيك عام ١٩٣٢.

٥٢ – ثلاثي وتري عام ١٩٣٣.

٥٣ – سيمفونية ماتيز المصور عام ١٩٣٤.

٥٤ – سكرتزو للفيولا والشيللو عام ١٩٣٤.

٥٥ – صوناتا للكمان والبيانو عام ١٩٣٥.

٥٦ – كونشيرتو للفيولا عام ١٩٣٥.

٥٧ – موسيقى الصباح للفيولا والوتريات عام ١٩٣٦.

٥٨ – ثلاث صوناتات للبيانو رقم " ١ ، ٢، ٣ " عام ١٩٣٦.

٥٩ – صوناتا للفلوت والبيانو عام ١٩٣٦.

٦٠ – صوناتا للفيولا المنفردة عام ١٩٣٧.

٦١ – رقصات سيمفونية للأوركسترا عام ١٩٣٧.

٦٢ – ٢ صوناتا للأورغن رقم "١ ،٢" عام ١٩٣٧.

٦٣ – باليه وسويت للأوركسترا عام ١٩٣٨.

٦٤ – ثلاثة قطع سهلة للشيللو والبيانو عام ١٩٣٨.

٦٥ – صوناتا للباسون والبيانو عام ١٩٣٨.

٦٦ – رباعي للكلارينيت والكمان والشيللو والبيانو عام ١٩٣٨.

٦٧ – صوناتا للأوبوا والبيانو عام ١٩٣٨.

٦٨ – صوناتا للبيانو لأربعة أيدي عام ١٩٣٨.

٦٩ – صوناتا للفيولا والبيانو عام ١٩٣٩.

٧٠ – كونشيرتو للكمان والأوركسترا عام ١٩٣٩.

٧١ – صوناتا للكمان والبيانو عام ١٩٣٩.

٧٢ – صوناتا للكلارينيت والبيانو عام ١٩٣٩.

٧٣ – صوناتا للهارب عام ١٩٣٩.

٧٤ – صوناتا للهورن والبيانو عام ١٩٣٩.

٧٥ – صوناتا للترومبيت والبيانو عام ١٩٣٩.

٧٦ – صوناتا للأورغن رقم "٣" عام ١٩٤٠.

٧٧ – كونشيرتو للشيللو والأوركسترا عام ١٩٤٠.

٧٨ – باليه وقطع للبيانو والوتريات عام ١٩٤٠.

٧٩ – سيمفونية في مي^{b} عام ١٩٤٠.

٨٠ – صوناتا للكورانجليه والبيانو عام ١٩٤١.

٨١ – صوناتا للترومبون والبيانو عام ١٩٤١.

٨٢ – صوناتا صغيرة للشيللو والبيانو عام ١٩٤٢.

٨٣ – صوناتا لإثنين بيانو عام ١٩٤٢.

٨٤ – ١٢ فيوج " لعبة النغمات " عام ١٩٤٢.

٨٥ – رباعي وتري رقم "٥" عام ١٩٤٣.

٨٦ – سيمفونية على لحن لكارل ماريا فون فيبر عام ١٩٤٣.

٨٧ – إفتتاحية باليه للأوركسترا عام ١٩٤٣.

٨٨ – رباعي وتري رقم "٦" عام ١٩٤٥.

٨٩ – كونشيرتو للبيانو والأوركسترا عام ١٩٤٥.

٩٠ – سيمفونيا للأوركسترا عام ١٩٤٦.

٩١ – كونشيرتو للكلارينيت والأوركسترا عام ١٩٤٧.

٩٢ – صوناتا للشيللو والبيانو عام ١٩٤٨.

٩٣ – لحن لسبعة آلات " فلوت ، أوبوا ، كلارينيت ، باص كلارينيت ، باسون ، هورن ، ترومبيت " عام ١٩٤٨.

٩٤ – كونشيرتو للهورن والأوركستر عام ١٩٤٩.

٩٥ – كونشيرتو لآلات النفخ الخشبية والهارب والأوركسترا عام ١٩٤٩.

٩٦ – كونشيرتو للترومبيت والباسون ووتريات الأوركسترا عام ١٩٤٩.

٩٧ – صوناتا للكونتراباص والبيانو عام ١٩٤٩.

٩٨ – سيمفونية لآلات الباند عام ١٩٥١.

٩٩ – سيمفونية للأوركسترا عام ١٩٥١.

١٠٠ – صوناتا لأربعة آلات هورن عام ١٩٥٢.

١٠١ – صوناتا للتوبا والبيانو عام ١٩٥٥.

١٠٢ – ثماني لآلات " الكلارينيت ، الباسون ، الهورن ، الكمان ، ٢فيولا ، شيللو ، كونترافاجوت " عام ١٩٥٨.

١٠٣ – سيمفونية بيتسبرج للأوركسترا عام ١٩٥٨.

١٠٤ – مارش للأوركسترا عام ١٩٦٠.

١٠٥ – كونشيرتو للأورغن والأوركسترا عام ١٩٦٢.[1]

---

[1] - **Schubert, Giselher:"** *Hindemith, Paul* " Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(11). Editor: Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001, P(523).

المبحث السابع: الدراسات السابقة المرتبطة

أولاً الدراسات العربية:

١ – الدراسة الأولى: قام بها/ أحمد مصطفى كمال*. وهي بعنوان:–

(الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالى عند برليوز وليست وفاجنر)

وقد تناولت هذه الدراسة موضوع التكوين الأوركسترالى وأساليب التوزيع الأوركسترالى في النصف الثانى من القرن التاسع عشر عند كل من المؤلفين الموسيقيين الثلاثة "برليوز وليست وفاجنر".

أهداف البحث:–

- الوصول إلى شكل الأوركسترا عند برليوز– ليست – فاجنر.
- الوصول إلى أسلوب أو أساليب التوزيع الأوركسترالي عند برليوز – ليست – فاجنر.
- التجديدات التي أدخلها الثلاثة على الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي.

أهمية البحث:–

إن الأوركسترا في شكله المعاصر أخذ ذلك الشكل من خلال شكل الأوركسترا في فترة القرن التاسع عشر وعلى الخصوص أشكال الأوركسترا عند برليوز وفاجنر وعلى ذلك فإن توضيح أشكال الأوركسترا وأساليب التوزيع الأوركسترالي في تلك الفترة خصوصاً عند برليوز – ليست – فاجنر له أهمية كبرى في مجالي التاريخ وتحليل المؤلفات الموسيقية الأوركسترالية لمؤلفي تلك الفترة عند الدارسين لتغطية جميع الأوجه اللازمة لتعرفهم على موسيقى تلك الفترة.

أسئلة البحث:–

- ما هو شكل الأوركسترا عند برليوز– ليست – فاجنر؟
- ما هي أساليب التوزيع الأوركسترالي عند برليوز – ليست – فاجنر؟

---

* – **أحمد مصطفى كمال:** "الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالى عند برليوز وليست وفاجنر" رسالة ماجيستير غير منشورة – القاهرة – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان – ١٩٨٧م.

- ما هي التجديدات التي أدخلها الثلاثة على الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي؟

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن برليوز هو رائد التوزيع الأوركسترالي في العصر الرومانتيكي وهو الذي سيطر على التلوين الأوركسترالي وقام بتوسيع آلات الأوركسترا ، في حين أن فاجنر قام باستخدام موسع للأوركسترا وأضاف إليه آلة توبا من تصميمه ، أما فرانز ليست فقد تعامل مع تطورات الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي بقدر ما توصل له المؤلفين السابقين ولم تكن له ملامح إضافية على الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي ، ويرى الباحث الحالى أن هذه الدراسة تتشابة مع البحث الراهن فى أهداف البحث ولكن الدراسة السابقة تناولت فترة زمنية سابقه للبحث الراهن.

٢ – **الدراسة الثانية:** قام بها/ حسن محمود محمد*. وهي بعنوان:–

(السيمفونية بين الكلاسيكية والكلاسيكية الحديثة)

وقد تناولت هذه الدراسة تطور السيمفونية في دراسة مقارنة بين سيمفونيتين من العصر الكلاسيكي وهما:

١– سيمفونية " ٩٤ " لهايدن .

٢– سيمفونية " ٣٩ " كوخيل ٥٤٣ لموتسارت .

وبين سيمفونيتين من المدرسة الكلاسيكية الحديثة من القرن العشرين وهما:

١– سيمفونية في (دو) لاسترافنسكى.

٢– السيمفونية الكلاسيكية مصنف (٢٥) لبروكوفييف.

<u>أهداف البحث:–</u>

يهدف هذا البحث إلى:

- إلقاء الضوء على مؤلفة السيمفونية.

---

* – **حسن محمود محمد:** "السيمفونية بين الكلاسيكية والكلاسيكية الحديثة" رسالة ماجيستير غير منشورة – القاهرة – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان – ١٩٩٢م.

- إلقاء الضوء على الخصائص المميزة للكلاسيكية والكلاسيكية الحديثة.
- إلقاء الضوء على السيمفونية عند كل من هايدن وموتسارت وسترافنسكي وبروكوفييف.

أهمية البحث:-

ترجع أهمية هذا البحث إلى أنه يلقي الضوء على مؤلفة السيمفونية الكلاسيكية ، والسيمفونية الكلاسيكية الحديثة ، وأوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين كل منهما ، والتعرف على السيمفونية عند كل من هايدن وموتسارت في العِصر الكلاسيكي ، وسترافنسكي وبروكوفييف في القرن العشرين وذلك لتقديمها للدارسين والمهتمين بالموسيقى.

فروض البحث:-

- تتشابه السيمفونية الكلاسيكية عند كل من هايدن وموتسارت مع السيمفونية الكلاسيكية الحديثة عند كل من سترافنسكي وبروكوفييف في نواحي وتختلف في نواحي أخرى.

وتوصلت هذه الدراسة إلى:-

- السرعة: ثابتة في العصر الكلاسيكي ، ومتغيرة في الكلاسيكية الحديثة.
- الميزان: ثابت في العصر الكلاسيكي ، ومتغير في الكلاسيكية الحديثة.
- الإيقاع: منتظم في العصر الكلاسيكي ، ومتغير في مواضع مع استخدام التقسيمات الإيقاعية غير المنتظمة في الكلاسيكية الحديثة.
- النسيج: هوموفوني في الغالب وأحياناً بوليفوني في العصر الكلاسيكي ، وخليط من الهوموفونية والبوليفونية في الكلاسيكية الحديثة.
- الهارموني: تقليدي بسيط يعتمد على التآلفات الثلاثية والرباعية في حدود V_7 في العصر الكلاسيكي ، ويعتمد على التآلفات المتنافرة بالسابعات الكبيرة والصغيرة والتآلفات بالرابعات والنغمات المضافة.

ويرى الباحث الحالى أن الدراسة السابقة كانت تهتم بالسيمفونية كقالب وطريقة صياغة الصوناتا واستخدمت سيمفونية في" دو" لسترافنسكى مثل البحث الراهن الا

انها تختلف عن البحث الراهن في هدف البحث حيث يهدف هذا البحث للتعرف على الاوركسترا والتوزيع الاوركسترالى وليس القالب أو الصياغة.

٣ - **الدراسة الثالثة:** قام بها/ أحمد مصطفى كمال*. وهي بعنوان:-

(أساليب التاليف عند سترافنسكى في موسيقى باليه طقوس الربيع)

وقد تناولت هذه الدراسة توظيف الهارموني واستخدام الاوركسترا والتوزيع الاوركسترالى والصياغة في موسيقى بالية طقوس الربيع عند سترافنسكى.

أهمية البحث:-

إن أهمية البحث تتضح في الوصول إلى ما حققه سترافنسكي في موسيقى باليه طقوس الربيع من تطور في استخدام الهارموني والأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي وكيفية الصياغة.

أهداف البحث:-

- الوصول إلى العناصر الهارمونية التي استخدمها سترافنسكي.
- الوصول إلى التغيرات التي حدثت في تكوين الأوركسترا.
- الوصول إلى أساليب التوزيع الأوركسترالي المستخدمة في موسيقى الباليه.
- الوصول إلى الأسلوب الذي استخدمه سترافنسكي في صياغة الرقصات في موسيقى الباليه.
- الوصول إلى الألحان القومية الروسية المستخدمة في هذا الباليه إن وجدت.

أسئلة البحث:-

- ماهي العناصر الهارمونية التي استخدمها سترافنسكي في موسيقى الباليه؟
- هل تغير شكل الأوركسترا المستخدم عن ذي قبل؟
- ماهي أساليب التوزيع الأوركسترالي المستخدمة في موسيقى الباليه؟

---

* - **أحمد مصطفى كمال:** "أساليب التاليف عند سترافنسكى في موسيقى باليه طقوس الربيع" رسالة دكتوراه غير منشورة – القاهرة – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان – ١٩٩٤م.

- ماهي الصياغة المبنية عليها رقصات الباليه؟
- هل استخدم سترافنسكي ألحاناً قومية روسية؟ وكيف تعامل معها؟

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:-

- استخدام سترافنسكي لكل المصادر الهارمونية المعروفة سواء قبله أو الجديدة منها.
- تميز أسلوبه الهارموني باستخدام التآلف بثالثته الكبيرة والصغيرة معاً والكتابة الساكنه وباص الأرضية والتآلفات المتعددة والهارموني المركب.
- إستخدام أوركسترا ضخم وصل فيه عدد عازفي كل نوع من مجموعة النفخ الخشبي إلى خمسة عازفين.
- هذا بالإضافة إلى تكثيف عدد عازفي الهورن إلى ثمانية عازفين ، هذا بالإضافة لمجموعة الوتريات.
- إستخدام آلات نادرة الاستعمال مثل الألطو فلوت والبيكولو كلارينيت والترومبيت البيكولو والباص ترومبيت وآلة الجويرو الإيقاعية مما جعل مدونة موسيقى البايه حافلة بالتلوينات الصوتية المبتكرة.
- إستخدام أساليب معينة للعزف على الوتريات كالعزف قرب الفرسة والعزف على مرآة الآلة لإعطاء تأثير صوتي يتفق وموضوع الباليه.
- الكثافة في الكتابة لمجموعات الأوركسترا.
- الكتابة للنفخ الخشبي في أقصى مناطق الآلة حدة وغلظاً.
- الكتابة المتداخلة لآلات الإيقاع.
- إستخدام لحن قومي واحد في مقدمة الجزء الأول من موسيقى الباليه وهو من ليتوانيا ، وتأثر سترافنسكي بالموسيقى الشعبية الروسية ، ويظهر هذا التأثر في استخدامه للتتراكورد الطبيعي.
- الاستخدام الكثير التغير للموازين الموسيقية على طول مدونة الباليه.
- إستخدامه للصياغة البسيطة لموسيقى الباليه لاحتياج موسيقى الباليه إلى أفكار بسيط توضح وتفسر السلوك البدائي للقبائل الروسية الوثنية القديمة.

- إتصال نهايات الرقصات ببعضها البعض لتحقيق المضمون الدرامي للقصة.

ويرى الباحث الحالى أن هذه الدراسة تشبه الى حد كبير الدراسة الراهنة من حيث الهدف في تحليل التوزيع الاوركسترالى وايضا لأحد المؤلفين عينة البحث الراهن ولكن هناك اختلاف جوهرى في أن العمل المأخوذ كعينة بحث في الدراسة السابقة ينتمي عند سترافنسكى لمذهب موسيقي مختلف عن مجال الدراسة الحالية حيث يتبع هذا العمل (موسيقي بالية طقوس الربيع) مذهب الحوشية البدائية بينما تتبع الأعمال الموسيقية للدراسة الحالية مذهب الكلاسيكية الحديثة.

٤ – **الدراسة الرابعة:** قامت بها/ رشا علي طموم*. وهي بعنوان:–

(صيغة الصوناتا في النصف الأول من القرن العشرين وما طرأ عليها من تغييرات في الأعمال السيمفونية)

تناولت هذه الدراسة التغيرات التي أدخلها مؤلفو النصف الأول من القرن العشرين على صيغة الصوناتا عند تناولها من خلال الأعمال السيمفونية واختصت الدراسة بتحليل بعض النماذج من الأعمال السيمفونية عند كل من بيلا بارتوك – إيجور سترافنسكي – أرنولد شونبرج.

وقد قدمت الباحثة في هذه الدراسة من خلال إطارها النظري رؤية شاملة عن التغيرات التي أدخلها بعض المؤلفين الموسيقيين على صيغة الصوناتا ليس فقط في القرن العشرين ولكن عند المؤلفين الموسيقيين السابقين منذ بيتهوفن مروراً بالمؤلفين الرومانتيكيين في إيجاز مستخلصة منهم أهم التغيرات التي أدخلوها على صيغة الصوناتا.

وتشترك هذه الدراسة مع البحث الحالي في استخدام مؤلفة سيمفونية في (دو) لإيجور سترافنسكي كعينة للبحث مع اختلاف هدف الدراسة حيث تهدف هذه الدراسة إلى

---

* – **رشا علي طموم:** "صيغة الصوناتا في النصف الأول من القرن العشرين وما طرأ عليها من تغييرات في الأعمال السيمفونية" مجلة علوم وفنون الموسيقى المجلد الخامس – القاهرة – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان – ١٩٩٩م.

التعرف على الغييرات التي حدثت لصيغة الصوناتا بينما يهدف البحث الراهن إلـى التعرف على أساليب التوزيع الأوركسترالي في نفس المؤلفة.

٥ – **الدراسة الخامسة:** قام بها/ صادق ربيع علي بدران*. وهي بعنوان:–

(أسلوب ريتشارد شتراوس في التوزيع الأوركسترالي للقصيد السيمفوني)

تناولت هذه الدراسة تحليلاً للتوزيع الأوركسترالي عند ريتشارد شتراوس من خلال نماذج من مؤلفات القصائد السيمفونية "دون جوان – تل المهزار – دون كيشوت".

أهداف البحث:–

التعرف على أسلوب ريتشارد شتراوس في التوزيع الأوركسترالي للقـصيد السيمفوني من حيث:

أولاً: التحليل العام:

- التونالية.
- العنصر الزمني:–
  - السرعة.
  - الميزان.
- الصياغة
- النسيج.
- برنامج القصيد.

ثانياً: التحليل التفصيلي للتوزيع الأوركسترالي من حيث:

- تكوين الأوركسترا.
- توزيع الألحان.
- أساليب الأداء.
- مضاعفة الأداء.

---

* – **صادق ربيع على بدران:** "أسلوب ريتشارد شتراوس في التوزيع الأوركسترالي للقـصيد الـسيمفوني" رسـالة ماجيستير غير منشورة – القاهرة – كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان – ٢٠٠٤م.

- القوى التعبيرية:
  - المنحنى التعبيري.
- المساحة الصوتية التي استخدمها شتراوس لآلات الأوركسترا في مدونة القصيد.

أهمية البحث:-

يسهم هذا البحث في إتاحة الفرصة لشباب المؤلفين في مصر لإثراء ثقافتهم الفنية محاولة الاستفادة من أسلوب هذا المؤلف بما يتناسب مع موسيقانا المصرية ويحقق لها التقدم الفني في مجال الموسيقى البروجرامية بشكل عام والتوزيع الأوركسترالي بشكل خاص.

أسئلة البحث:-

ماهو أسلوب ريتشارد شتراوس في التوزيع الأوركسترالي للقصيد السيمفوني من حيث:

أولاً: التحليل العام: السابق الإشارة إليه في هدف البحث.

ثانياً: التحليل التفصيلي للتوزيع الأوركسترالي: السابق الإشارة إليه في هدف البحث.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:-

أولاً: التحليل العام:-

- البرنامج: تنوع شكل البرنامج وإن كان من الملاحظ أن برنامج القصائد السيمفونية عند شتراوس يدور حول شخصية رجالية.
- التونالية: إستخدام شتراوس التونالية المقامية للسلالم الكبيرة والصغيرة.
- العنصر الزمني: تغير السرعة والميزان طبقاً لأحداث البرنامج.
- الصيغة: تنوع الصيغة التي استخدمها شتراوس في كل قصيد لتتناسب مع أحداث البرنامج وإن كان أغلب تناولها جاء بشكل حر.
- النسيج: النسيج الغالب هو مزيجاً من النسيج البوليفوني والهارموني.

ثانياً: التحليل التفصيلي للتوزيع الأوركسترالي:-

- تكوين الأوركسترا: تكوين الأوركسترا عند شتراوس تكوين رومانتيكي ما بين التكوين الثلاثي والرباعي.
- توزيع الألحان: بشكل عام يسند شتراوس لمجموعة الوتريات والنفخ الخشبي والنحاسي أداء الأفكار اللحنية وخاصة الآلات الحادة في المجموعات الثلاث.
- أساليب الأداء المستخدمة لآلات الأوركسترا: تتنوع أساليب الأداء التي استخدمها شتراوس لآلات الأوركسترا من أجل توظيفها لاستخراج ألواناً صوتية تخدم عملية التعبير والوصف البروجرامي.
- مضاعفة الأداء: غالباً ما استخدم شتراوس مضاعفة الأداء بين مجموعة الوتريات والنفخ الخشبي وآلة الكورنو من مجموعة النفخ النحاسي ، وغالباً ما تكون مضاعفة الأداء بين الآلات المتناظرة لزيادة الكثافة الصوتية واستخراج مؤثرات صوتية تعبر عن أحداث البرنامج.
- القوى التعبيرية: استخدم شتراوس مستويات تعبيرية متنوعة تبدأ من الأداء الهامس ppp إلى الأداء العنيف fff للتعبير عن أحداث البرنامج والسمة الغالبة عند شتراوس هي التفاوت في استخدام مستويات القوى التعبيرية بين آلات الأوركسترا بالتعبير عن أحداث البرنامج أما المنحنى التعبيري فمتنوع ومرتبط بالتعبير عن البرنامج.
- المساحة الصوتية المستخدمة لآلات الأوركسترا: السمة الغالبة عند شتراوس في الكتابة الأوركسترالية هي الكتابة في المساحة الصوتية الكاملة لآلات الأوركسترا.

ويرى الباحث أن هذه الدراسة تتماثل مع الدراسة الحالية في الهدف من التعرف على أساليب التوزيع الأوركسترالي مع اختلاف الفترة الزمنية المفحوصة حيث تبحث هذه الدراسة فترة الرومانتيكية المتأخرة من خلال المؤلف الموسيقي ريتشارد شتراوس بينما يبحث البحث الحالي المدرسة الكلاسيكية الحديثة في القرن العشرين من خلال المؤلفين إيجور سترافنسكي وبول هيندميت.

ثانيا الدراسات الاجنبية:

١- **الدراسة الأولى:** قام بها/أندرو بروك واجونير*. وهي بعنوان:-

"Aspects of a language Structural Continuity in the Late Symphonies of Stravinsky "

(نواحي التسلسل في تركيب الصياغة في سيمفونيات سترافنسكى الاخيرة)

وقد تناولت هذه الدراسة أوجه الشبة بين سيمفونية في "دو" والسيمفونية في ثلاث حركات.

ويرى الباحث الحالى أن هذه الدراسة قد تناولت سيمفونية في (دو) لسترافنسكى مثل الدراسة الراهنة إلا أن هذا التناول كان من ناحية الصياغة والهارمونى وليس من جانب الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالى.

٢- **الدراسة الثانية:** قام بها/ يوهان دوروثي ثال**. وهي بعنوان:-

Mathis der Maler. A Contribution to the History of The Opera in the 20th Century

(أوبرا ماتيز المصور إسهام في تاريخ الأوبرا في القرن العشرين)

تناولت هذه الدراسة أسلوب بول هيندميت في الكتابة الغنائية ومدى ارتباطها موسيقياً بالمتغيرات السياسية في المجتمع الألماني في فترة الحكم النازي.

وتتشابه هذه الدراسة مع البحث الحالي في دراسة مؤلفة ماتيز المصور ولكن في شكلها كأوبرا والتي أعاد المؤلف نفسه صياغتها وحولها إلى سيمفونية ماتيز المصور أحد المؤلفتين عينة البحث الراهن وقد جاءت هذه الدراسة في شكل تحليلي لأسلوب المؤلف في الكتابة الموسيقية الغنائية وشكل نقدي لمدى تعلقها بالحياة السياساية خاصة وأن هذه المؤلفة تسببت في عداء الحكم النازي للمؤلف.

---

*- **Waggoner, Andrew Brock**: "Aspects of A Language Structural Continuity in the Late Symphonies of Stravinsky" DMA, Cornell University, 1989

- **Thale, Johanne Dorothea: "Mathis der Maler. A Contribution to the History of The Opera in The 20th Century" Doctoral Dissertation. Halle University. 1973.

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

عناصر التحليل:-

١ – التكوين الأوركسترالي.

٢ – الصيغة والتونالية والميزان والأقسام الرئيسية لكل حركة من حركات السيمفونيتين.

٣ – الأدوار المسندة للآلات المختلفة في كل فكرة داخل الصياغة.

٤ – أساليب الكتابة لكل مجموعة آلية.

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

يقوم الباحث في هذا الفصل بتحليل المدونات الأوركسترالية للمؤلفتين عينة البحث للتعرف على أساليب التوزيع الأوركسترالي عند اثنين من أشهر مؤلفي الموسيقى في القرن العشرين وهما "إيجور سترافنسكي من خلال مؤلفته "سيمفونية في دو" عام ١٩٤٠" و "بول هيندميت من خلال مؤلفته سيمفونية "ماتيز المصور" عام ١٩٣٤" وهذان المؤلفان يتبعان المدرسة الكلاسيكية الحديثة في التأليف الموسيقي في هذه الفترة الزمنية.

وسوف يقوم الباحث بالتحليل تبعاً لاستمارة تحليل عينة البحث وفقاً للعناصر التالية:-

١ – التكوين الأوركسترالي.

٢ – الصيغة والتونالية والميزان والأقسام الرئيسية لكل حركة من حركات السيمفونيتين.

٣ – الأدوار المسندة للآلات المختلفة في كل فكرة داخل الصياغة.

٤ – أساليب الكتابة لكل مجموعة آلية على حده.

التحليل

سيمفونية في " دو" للمؤلف إيجور سترافنسكي

العرض الأول في ١٩٤٠/١١/٧ أوركسترا شيكاغو تحت قيادة المؤلف

التكوين الأوركسترالي:-

أ – مجموعة آلات النفخ الخشبي:-

١ . فلوت بيكولو.

٢ . فلوت.

٢ . أوبوا.

٢ . كلارينيت [سي^{b} / لا].

٢ . فاجوت.

ب – مجموعة آلات النفخ النحاسي:–

٤ . كورنو [فا].

٢ . ترومبيت [دو].

٣ . ترومبون.

١ . توبا.

ج – مجموعة الآلات الإيقاعية:– تيمباني.

د – مجموعة الآلات الوترية:–

أوركسترا وتري.

<u>الآلات التصويرية:–</u>

- **كلارينيت [سي^{b}]:–**

يسمع "٢ك" أسفل المدون.



شكل رقم (١)

يوضح كيفية التصوير لآلة الكلارينيت [سي^{b}].

- **كلارينيت [لا]:–**

يسمع "٣ص" أسفل المدون.



شكل رقم (٢)

يوضح كيفية التصوير لآلة الكلارينيت [لا].

- **كورنو [فا]:–**

يسمع "٥ت" أسفل المدون عند التدوين على مدرج مفتاح [صول].



شكل رقم (٣)

يوضح كيفية التصوير لآلة الكورنو [فا] عند التدوين على مدرج مفتاح [صول].

يسمع "٤ت" أعلى المدون عند التدوين على مدرج مفتاح [فا].



شكل رقم (٤)

يوضح كيفية التصوير لآلة الكورنو [فا] عند التدوين على مدرج مفتاح [فا].

* إستخدم الباحث النغمات المسموعة لكل الآلات سواءً [التصويرية/غير التصويرية] في النماذج الموسيقية التي تم إدخالها في البحث لبيان النطاقات الصوتية[1] للآلات والمدى الصوتي للمجموعات الآلية وأساليب الكتابة الهارمونية في آلات النفخ الخشبي والنحاسي.

الحركة الأولى من سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي:-

الصيغة:- صوناتا.

التونالية:- مركز تونالي "دو".

الميزان:- $\frac{2}{2}$ ثابت.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

* **قسم العرض** (١ – ١٥١[٢]) ينتهي بركوز "رى" بتآلف "رى/الكبير".

* **قسم التفاعل** (١٥٢ – ٢١٩[١]) ينتهي بركوز "مي^b" بتآلف "مي^b/الصغير".

* **قسم إعادة العرض** (٢٢٥[٢] – ٣٦٨) تنتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير بسابعته الكبيرة والصغيرة".

---

[1] - إعتمد الباحث في المعلومات الخاصة بتحديد النطاق الصوتي للآلات وأساليب الأداء على هذه الآلات على المراجع التالية:

١- هدى إبراهيم سالم: "الآلات الأساسية في الأوركسترا" الجزء الأول _ القاهرة. ١٩٩٤.

2- Adler, Samuel: "*The Study of Orchestration*" Third Edition, New York, W.W.Norton & Company, Inc. 2002.

3- Forsyth, Cecil: "*Orchestration*" New York, Dover Publ, 1945.

4- Nicolai Rimsky- Korsakov: "*Principles of Orchestration*" Editor: Steinberg, Maximilian. Translator: Agate, Edward. New York, Dover Publ, 1964.

التحليل التفصيلي:-

*** قسم العرض.**

يبدأ بمقدمة (١ – ٢٥) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير بسابعته الكبيرة والصغيرة".

إعتمدت هذه المقدمة على تقديم شذرة لحنية في مازورة (٢) في شكل تمهيد لظهور لحن الموضوع الأول وقد استخدمت الآلات الوترية في عرض هذه الشذرة اللحنية يتخللها فاصل لحني وهارموني من آلات النفخ الخشبي [الأوبوا/الفاجوت] ، مع استخدام مجموعات الآلات الوترية والنفخ النحاسي والخشبي (١٤ – ٢٥) في أداء لحن سلمي صاعد بالتناوب بين المجموعات الثلاثة حتى نهاية المقدمة.

الموضوع الأول (٢٦ – ٦٢') ينتهي بركوز "رى".

تؤدي آلة الأوبوا (٢٦ – ٣٧) لحن الموضوع الأول مع مصاحبة المجموعة الوترية يعقب ذلك فاصل لحني وهارموني (أناكروز٣٨ – ٤٢) تؤديه آلات النفخ الخشبي والآلات الوترية ، يلي ذلك ظهور اللحن الرئيسي (٤٣ – ٤٥) تؤديه آلة الأوبوا مرة أخرى مع مصاحبة من الآلات الوترية.

تؤدي آلات الفلوت الأول والثاني (٤٦ – ٤٩) اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف مع تدعيم بشذرات من اللحن تؤديها آلات الكمان الثاني والفيولا ثم يتم إسناد اللحن لآلات الفاجوت والكمان الأول والفيولا (٤٩ – ٥٢) مع مصاحبة هارمونية من آلات الشيللو وآلتي الكلارينيت الأول والثاني ومصاحبة لحنية – تعتمد على زخرفة اللحن الرئيسي – تؤديها آلات الكمان الثاني.

تؤدي بعد ذلك آلات الفلوت البيكولو والفلوت الأول والثاني (٥٣ – ٥٦) جزء من لحن الموضوع الأول في اتحاد الأداء بين الآلات الثلاثة على بعد ٢أوكتاف ، ثم يتم إسناد اللحن الأساسي لآلات الكمان الأول والفيولا (٥٧ – ٦٢) حتى نهاية الفكرة التي تنتهي بلحن قصير في مازورة (٦١) تؤديه آلات الفلوت البيكولو والفلوت والكلارينيت والترومبيت مع مصاحبة هارمونية من آلات الفيولا والكمان الأول والثاني بأسلوب النبر.

<u>القنطـــرة</u> (٦٢ – ٩٤[٢]) تنتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الكبير"، يعقبها جــزء موصـــل (٩٤[٢] – ٩٥[٢]).

تبدأ القنطرة بالمزج بين اللون الصوتي النحاسي والوتري (٦٢ – ٦٣) ثـــم تتناوب آلات الكلارينيت ثم الكمان الأول ثم الفلوت والفاجوت (٦٤ – ٦٩) في أداء ألحان قصيرة ، وتعتمد بقية القنطرة (٧٠ – ٩٤) علـــى مقابلـــة خليتـــين لحنيتـــين "الأولى: تؤديها آلات النفخ الخشبي والنحاسي" "الثانية: تؤديها الآلات الوتريـــة" ثـــم تنضم آلات الكمان الأول والثاني مع الآلات الخشبية والنحاســـية فـــي أداء الخليـــة الأولى بينما تنضم آلة الفاجوت مع باقي الآلات الوترية لأداء الخليـــة الثانيـــة مـــع مصاحبة هارمونية من آلات الكورنو حتى نهاية القنطرة.

<u>الموضوع الثاني</u> (٩٥[٢] – ١٤٧[٢]) ينتهي بركوز "مي" بتآلف "مي/الكبيـــر"، يعقبـــه مازروة سكوت (١٤٨).

يعتمد توزيع لحن الموضوع الثاني على تلوين صوتي متنوع حيث تؤدي آلة الكورنو الأول (٩٥ – ١١٣) اللحن الرئيسي مع مصاحبة هارمونية من باقي آلات الكورنو ثم تؤدي آلة الكلارينيت الأول اللحن الرئيسي (أناكروز١١٤ – ١١٦) مـــع مصاحبة من آلات الكلارينيت الثاني والفاجوت الأول والثاني مع مـــصاحبة بـــشكل الأوستيناتو تؤديها آلات الكمان الثاني والفيولا.

يظهر اللحن الرئيسي بعد ذلك (١١٦ – ١٢٠) فـــي آلات الكمـــان الثـــاني والشيللو مع تدعيم ببعض نغمات اللحن تؤديها آلتي الفلوت والفاجوت ، ثم تتنـــاوب آلات النفخ الخشبي (١٢٠ – ١٤١) أداء ألحان قصيرة ، بعـــدها يظهـــور اللحـــن الرئيسي مرة أخرى (١٤٢ – ١٤٧) تؤديه آلة الكورنو حتى نهاية الموضوع الثاني.

<u>الكودتا</u> (١٤٩ – ١٥١[٢]) تنتهي بركوز "رى" بتآلف "رى/الكبير".

تعتمد على لحن مكون من قفزات متنوعة عكسية الإتجاهات تؤديهـــا الآلات الوترية مع أداء موحد من آلات النفخ الخشبي والنحاسي.

*** قسم التفاعل.**

يعتمد قسم التفاعل على عرض المادة اللحنية للموضوع الأول بنفس اللون الصوتي الذي تؤديه آلة الأوبوا (١٥٩ – ١٦٤) مع تغيير زيادة كثافة اللون الصوتي النحاسي وتقليل اللون الصوتي الوتري – كما كان في الموضوع الأول – ثم ظهور كثيف للآلات الوترية (١٦٤ – ٢٠٤) ويظهر في هذا الجزء مقابلة بين المجموعات الآلية المختلفة في تلوين صوتي متنوع وصولاً إلى ذروة التفاعل (٢٠٥ – ٢١٩) الذي تتحد فيه آلات النفخ الخشبي والنحاسي في أداء جزء من لحن الموضوع الثاني في مقابلة الخلية الثانية التي تم عرضها في القنطرة تؤديها الآلات الوترية في تصاعد للأداء.

– <u>جزء موصل</u> (٢١٩[٢] – ٢٢٥[١]).

يعتمد على فقرة بوليفونية تؤديها آلات النفخ الخشبية في خفوت تدريجي تمهيداً لإعادة العرض.

*** قسم إعادة العرض.**

<u>الموضوع الأول</u> (٢٢٧ – ٢٦٣[١]) ينتهي بركوز "صول".

<u>القنطرة</u> (٢٦٣ – ٢٧٥[٢]) تنتهي بركوز "رى" بتآلف "رى/الكبير"، يعقبها جزء موصل (٢٧٦– ٢٧٧).

<u>الموضوع الثاني</u> (٢٧٨ – ٣٤٣[٢]) ينتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الزائد بسابعته الكبيرة".

<u>الكودا</u> (٣٤٤ – ٣٦٨) تنتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير بسابعته الكبيرة والصغيرة".

لم تختلف سمات التوزيع في هذا القسم عما استخدم في قسم العرض باستثناء إسناد اللحن اللحن الرئيسي للموضوع الثاني لآلات الكمان الأول بدلاً من آلة الكورنو واستخدام آلة الترومبون في أداء الألحان الرئيسية.

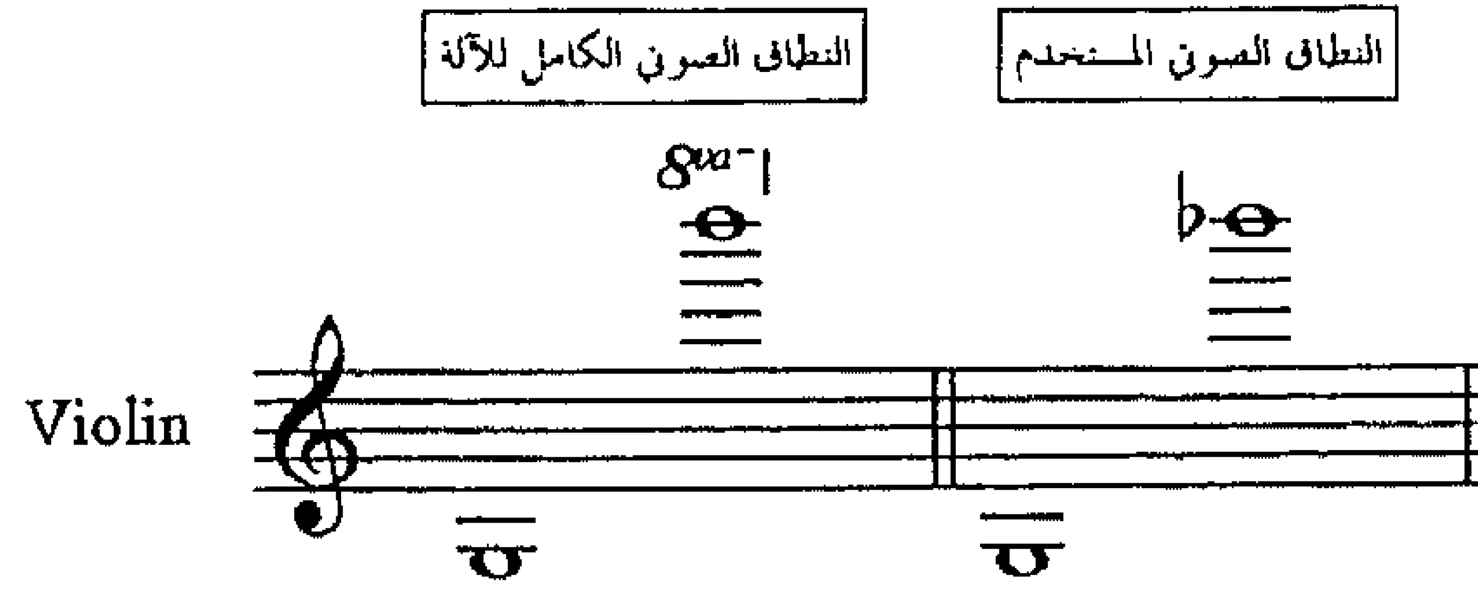
وتظهر الكودا معتمدة على لحن الموضوع الأول بلون صوتي جديد تؤديه آلتي الفلوت الأول والكلارينيت الأول ، وانتهت الحركة بتآلفات هارمونية ذات كثافة نغمية عالية حيث اشتركت في هذا الأداء الهارموني جميع آلات الأوركسترا باستثناء آلة الفلوت البيكولو والتي استبدلت بآلة فلوت لتصبح ثلاثة آلات فلوت.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ – أساليب الكتابة للآلات الوترية:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الكمان:-**

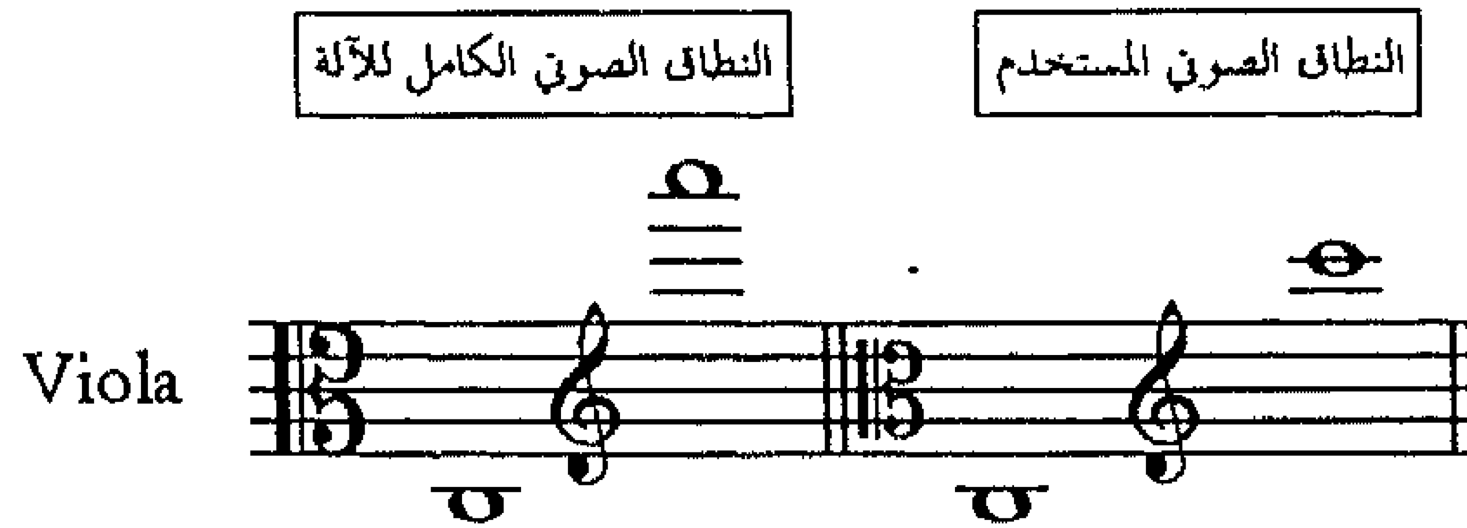


شكل رقم (٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٣ص] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- **آلة الفيولا:-**
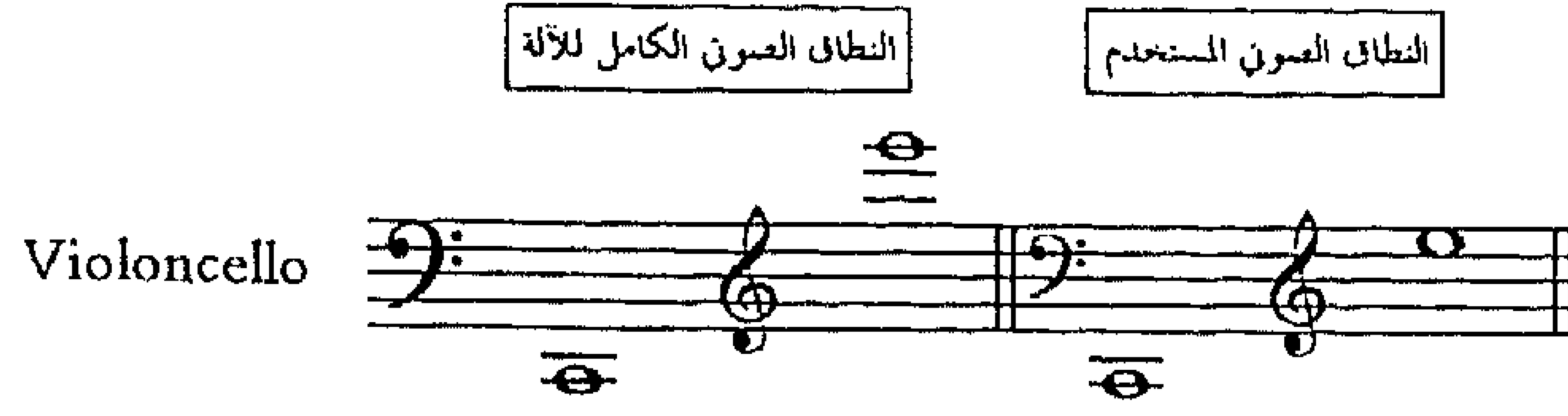


شكل رقم (٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

• آلة الشيللو:-

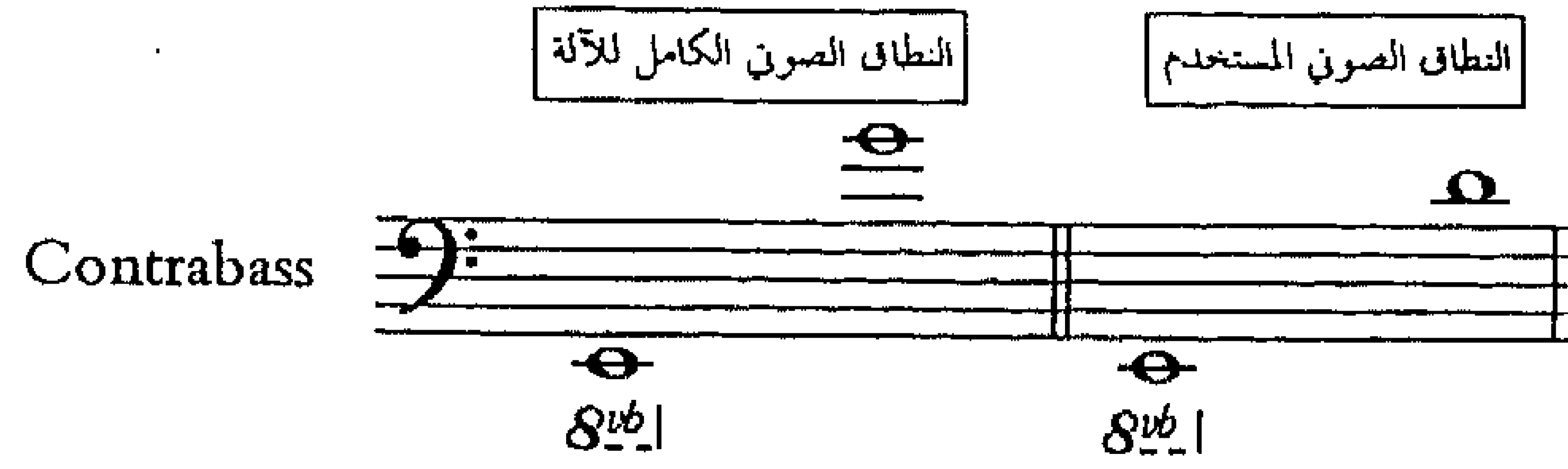


شكل رقم (٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٣ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

• آلة الكونترباص:-



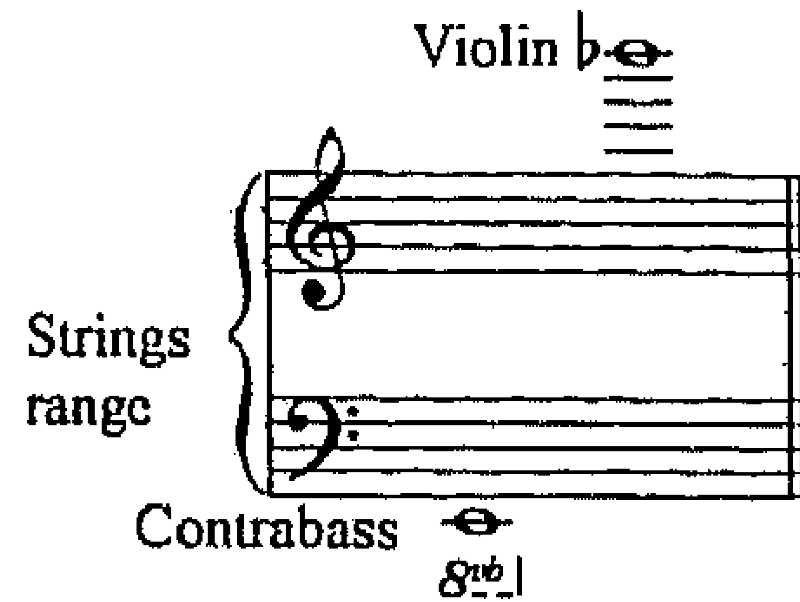
شكل رقم (٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ص] من أصل [٣أوكتاف+٣ص] لآلة الكونترباص.

مما سبق يتضح أن سترافنسكي كتب لهذه الآلات الوترية في جميع مناطقها الصوتية وبذلك استخرج اللون الصوتي الطبيعي للآلة في كل مناطقها.

• المدى الصوتي للآلات الوترية:-



شكل رقم (٩)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٥أوكتاف+٥ن].

إستخدم سترافنسكي آلات المجموعة الوترية المتمثلة في آلات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونترباص] إستخداماً متعدد الأدوار والألوان الصوتية فقد

استخدمها في أداء الألحان الرئيسية وأسند هذه الألحان للآلات بأشكال متعددة سواءاً لمجموعة واحدة أو بالازدواج لمجموعتين أو ثلاثة أو أربع مجموعات على أبعاد متباينة من اليونيسون أو الأوكتاف أو أكثر من أوكتاف وأحياناً على أبعاد هارمونية أخرى.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(١) يوضح اتحاد الأداء إيقاعياً بين ثلاث مجموعات هي مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا] على أبعاد هارمونية متنوعة بين الثلاث مجموعات في الجزء (١١٤ - ١١٨).

* مثال(٢) يوضح اتحاد أداء اللحن الرئيسي لمجموعتي [الكمان الثاني/الشيللو] على بعد ٢أوكتاف في الجزء (١٢٩ - ١٣٣).

* مثال(٣) يوضح اتحاد أداء اللحن الرئيسي لمجموعتي [الكمان الأول/الفيولا] على بعد أوكتاف واتحاد آخر لأداء مجموعتي [الشيللو/الكونترباص] على بعد أوكتاف في الجزء (١٦٤ - ١٧١).

* مثال(٤) يوضح اتحاد أداء اللحن الرئيسي لأربع مجموعات هي مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو] على بعد أوكتاف في الجزء (٢٠٥ - ٢١٩).

* مثال(٥) يوضح أداء اللحن الرئيسي لمجموعة واحدة هي مجموعة [الكمان الأول] في الجزء (٢٦٧ - ٢٦٨).

* مثال(٦) يوضح اتحاد أداء اللحن الرئيسي لثلاث مجموعات هي مجموعات [الفيولا/الشيللو/الكونترباص] على بعد أوكتاف في الجزء (٣٠٦ - ٣٠٩).

يعتمد سترافنسكي على ازدواج أداء آلات المجموعة الوترية في نطاق صوتي غير متسع ليحقق تكتل وتماسك للرنين الصوتي للمجموعة الوترية عند مقابلة مجموعتي

النفخ الخشبي والنحاسي في الأجزاء الصاخبة ، في حين أنه استخدم نطاق صـــوتي أكثر اتساعاً في أجزاء أخرى غير صاخبة.

* مثال(٧) يوضح الازدواج في أداء آلات المجموعة الوترية في نطاق صوتي مـــا بين [٣:٢أوكتاف] عند مقابلة مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي في الجزء (٢٠٥ - ٢١٩).

إستخدم سترافنسكي تداخل المناطق الصوتية للآلات الوترية مثل حـــدوث تخطـــي صوت آلة تينور لصوت آلة سوبرانو.

* مثال(٨) يوضح تخطي آلة الشيللو لآلة الكمان الأول ببعد أوكتاف في الجزء (٢٠ - ٢١).

إستخدم سترافنسكي كثافة لحنية وهارمونية عالية للآلات الوترية عن طريق العزف على أكثر من وتر وعن طريق تقسيم المجموعة الواحدة سواءاً على نفس المدرج أو التقسيم على أكثر من مدرج.

* مثال(٩) يوضح الكثافة باستخدام التقسيم لصوتين مدرج واحد لمجموعة [الشيللو] في الجزء (٨٤ - ٨٧).

* مثال(١٠) يوضح الكثافة باستخدام التقسيم على أكثر من مدرج لمجموعتي [الكمان الأول/الكمان الثاني] في الجزء (٨٩ - ٩٠).

* مثال(١١) يوضح استخدام أسلوب العزف بالنبر *Pizzicato* في أداء كتل هارمونية في الجزء (٩٤).

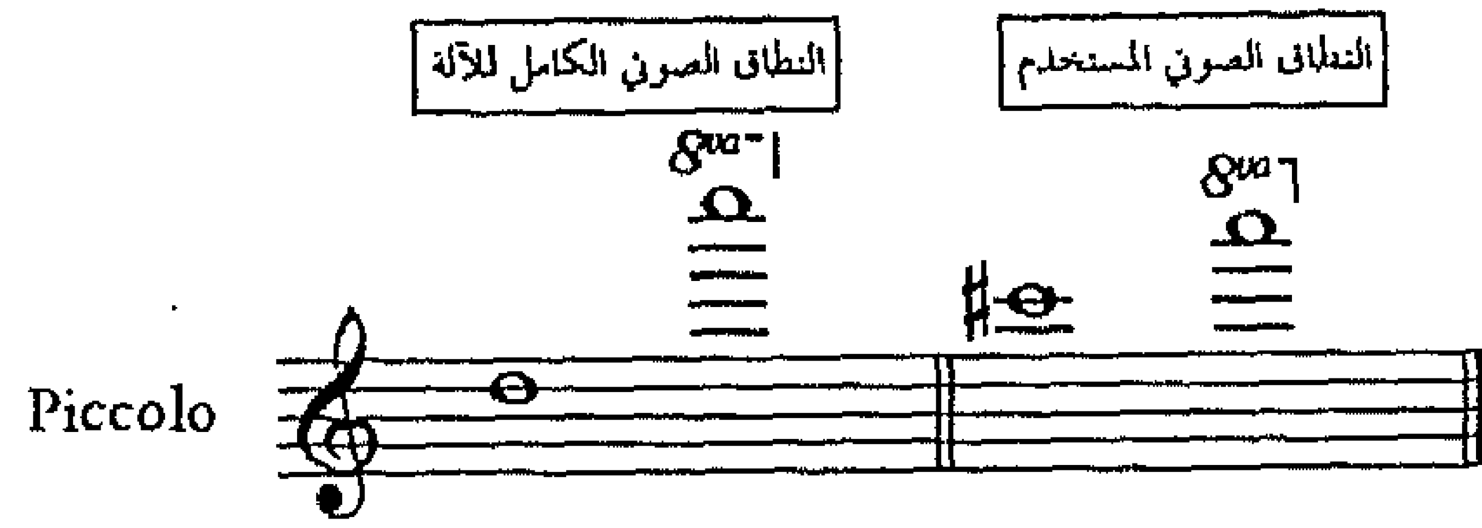
* مثال(١٢) يوضح الكثافة باستخدام اتحاد أداء مجموعتي [الكمـــان الأول/الكمـــان الثاني] مع تقسيم كل مجموعة إلى ثلاثة أصوات على مدرج واحد لكل مجموعة في الجزء (٢٩٠ - ٢٩١).

* مثال(١٣) يوضح الكثافة باستخدام العزف على أكثر من وتر لكل آلة من آلات المجموعة الوترية في الجزء (٣٦٤ - ٣٦٨).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ الخشبي:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الفلوت البيكولو:-**

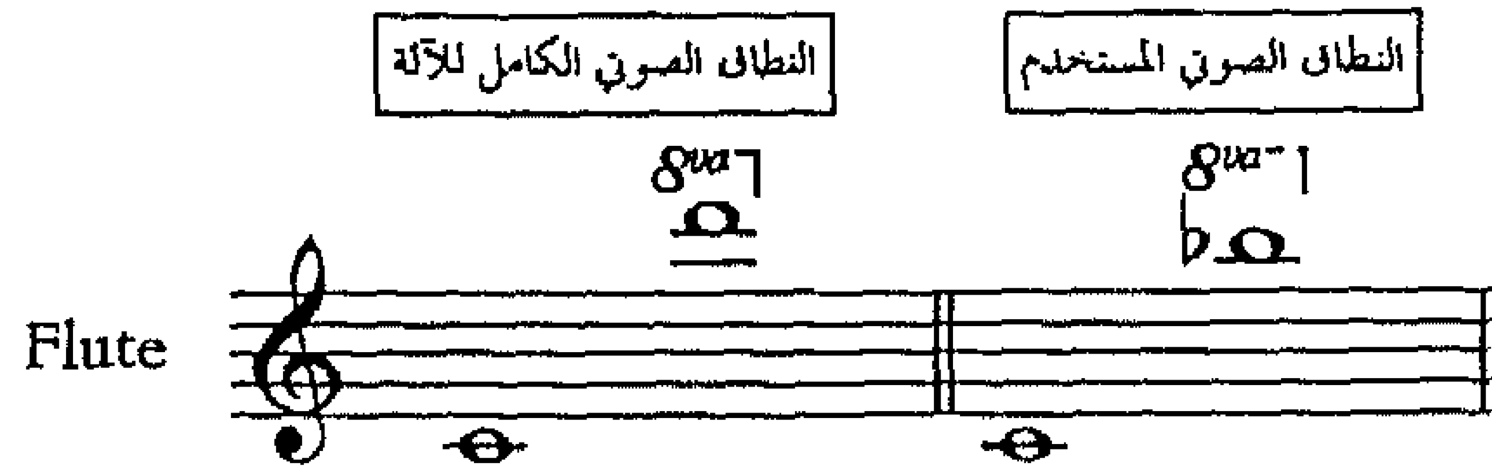


شكل رقم (١٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٦ص] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- **آلة الفلوت:-**

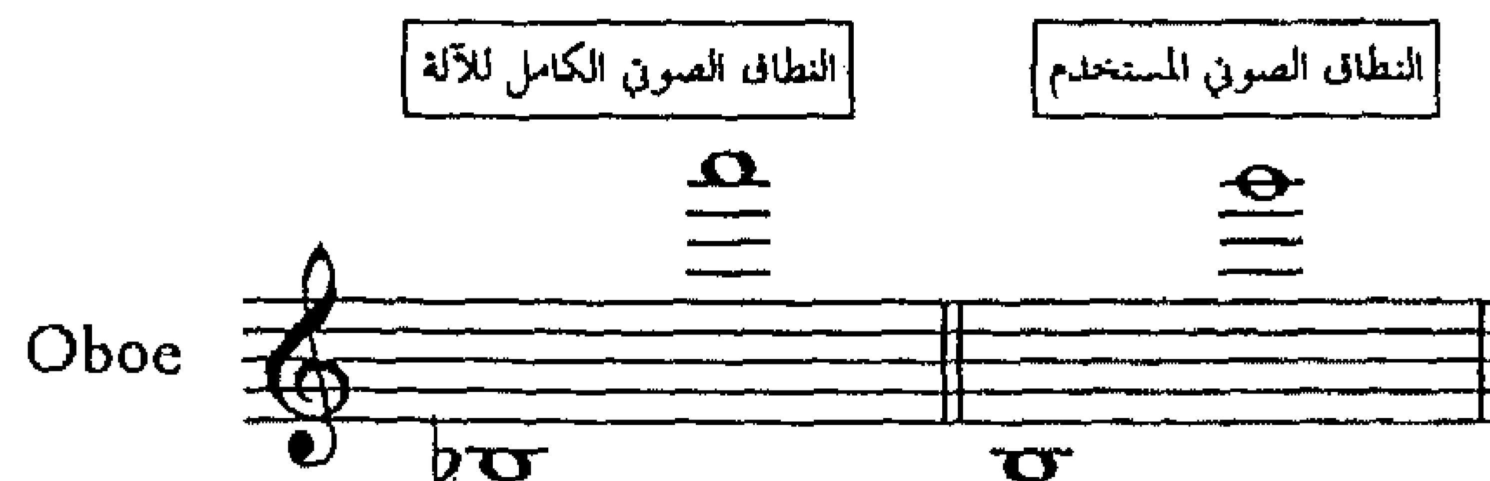


شكل رقم (١١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ص] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- **آلة الأوبوا:-**

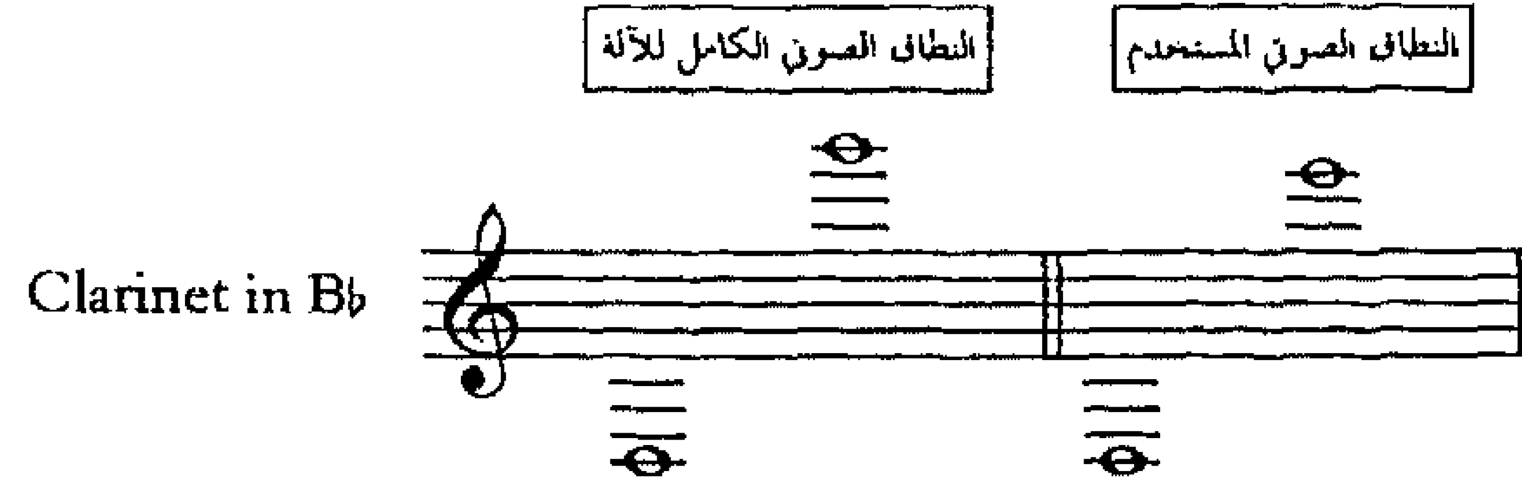


شكل رقم (١٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ص] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- آلة الكلارينيت [سي^{b}]:-
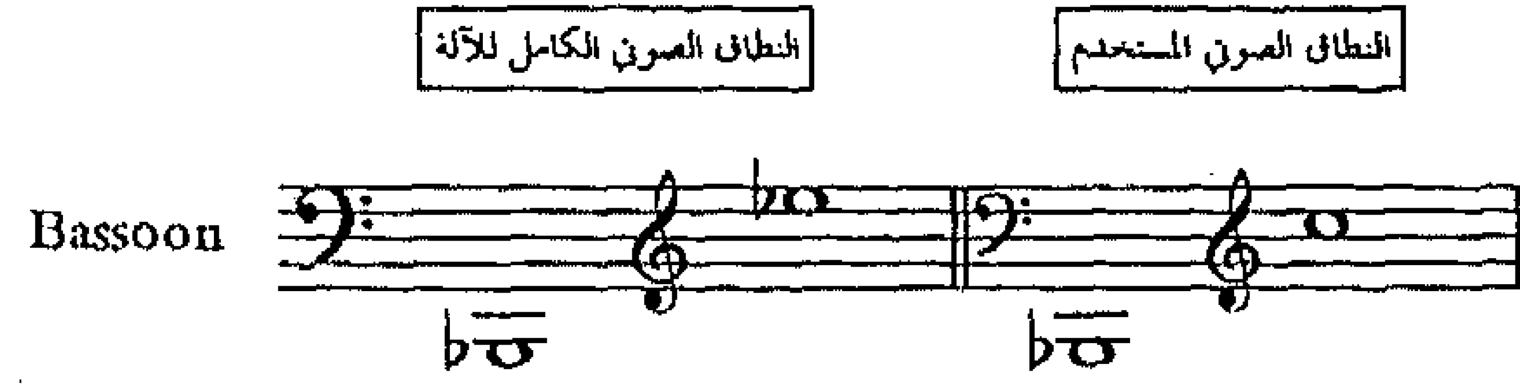


شكل رقم (١٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^{b}] عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- آلة الفاجوت:-

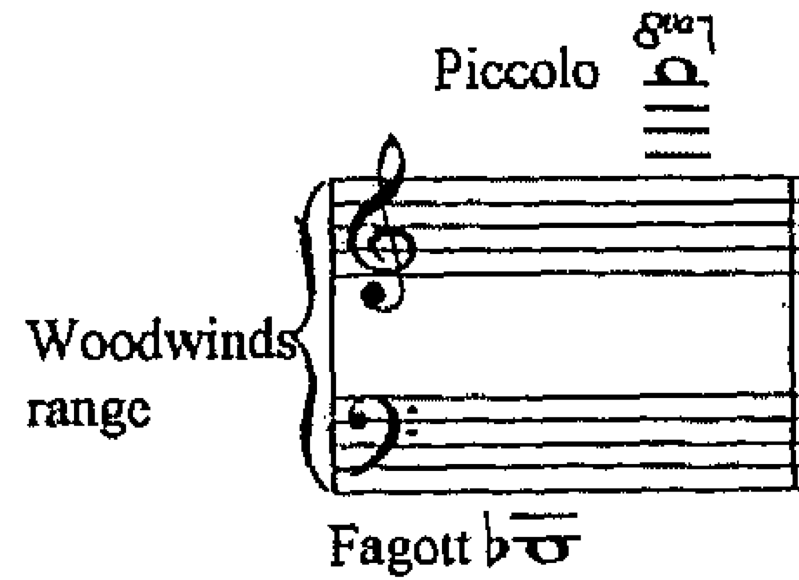


شكل رقم (١٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**



شكل رقم (١٥)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٧ك].

إستخدم سترافنسكي آلات مجموعة النفخ الخشبي والمتمثلة في [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] استخداماً يوضح قدرته على استغلال ألوانها الصوتية الذاتية والممزوجة فنجده يسند لكل آلة من هذه الآلات دوراً أساسياً

بمفردها للاستفادة من لونها الصوتي الذاتي ثم يمزج هذه الآلات سـواءاً بالتـدعيم بالأوكتاف أو بمصاحبة هارمونية أو بوليفونية لاستخراج ألوانها الصوتية الممزوجة.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(١٤) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الأوبوا] في الجزء (٢٦ – ٣٧).

* مثال(١٥) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الفلوت/الفاجوت] على بعد ٢أوكتاف في الجزء (٦٨ – ٦٩).

* مثال(١٦) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الأوبوا/الفاجوت] على بعد ٢أوكتاف في الجزء (٩٥ – ٩٦).

* مثال(١٧) يوضح مزج اللون الصوتي لآلات [الفلوت البيكولو/الفلـوت/الأوبـوا] على بعد ٢أوكتاف في الجزء (١٠٩ – ١١٠).

* مثال(١٨) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الكلارينيت] فـي الجـزء (١١٣ – ١١٥).

* مثال(١٩) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الكلارينيت/الفـاجوت] علـى بعـد ٢أوكتاف في الجزء (١٦٥ – ١٦٩).

* مثال(٢٠) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الأوبوا/الكلارينيـت] علـى بعـد أوكتاف في الجزء (١٧٣ – ١٧٥).

* مثال(٢١) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلتي [الفلوت] على بعد أوكتاف في الجزء (١٩٥ – ١٩٨).

* مثال(٢٢) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الفلوت/الكلارينيـت] علـى بعـد ٢أوكتاف في الجزء (٣٤٤ – ٣٥٤).

إستخدم سترافنسكي الآلة الواحدة في أداء نسيج متعدد الأصوات عن طريق تقسيم الآلة إلى قسمين أو ثلاثة أقسام.

* مثال(٢٣) يوضح استخدام آلة [الفاجوت] في أداء نسيج ثنائي الأصوات في الجزء (٧ – ١٤).

* مثال(٢٤) يوضح استخدام آلة [الأوبوا] في أداء نسيج ثنائي الأصوات في الجزء (١٢٢ – ١٢٣).

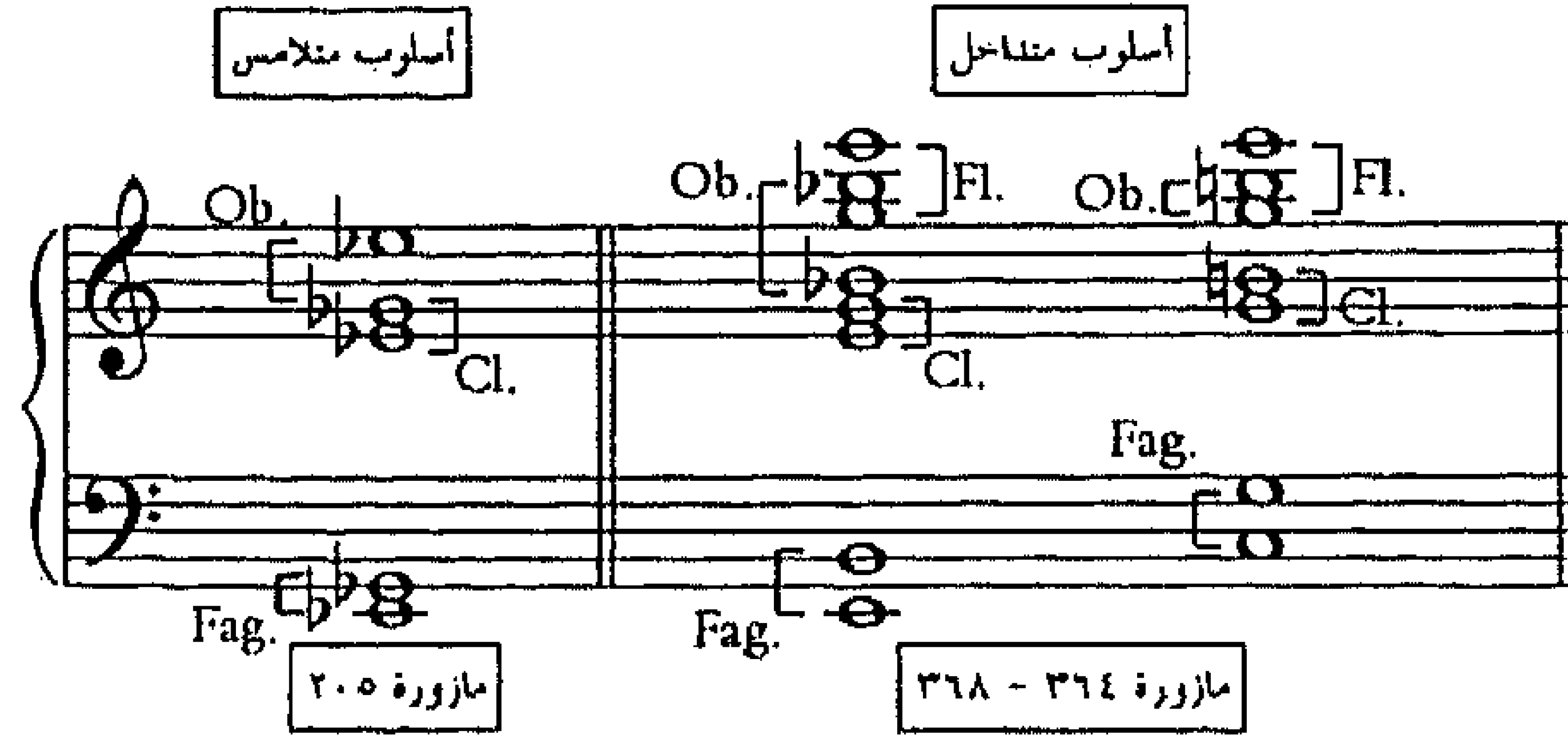
* مثال(٢٥) يوضح استخدام آلة [الفلوت] في أداء نسيج ثنائي ثم ثلاثي الأصوات في الجزء (١٨١ – ١٩٠).

* مثال(٢٦) يوضح استخدام المجموعة الخشبية في أداء أجزاء منفردة في نسيج قائم على المحاكاة بين آلات [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت] في الجزء (٢١٩ – ٢٢٥).

* مثال(٢٧) يوضح استخدام آلة [الكلارينيت] في أداء نسيج ثنائي الأصوات في الجزء (٢٦٠ – ٢٦٢).

إستخدم سترافنسكي آلات المجموعة الخشبية في أداء مصاحبة هارمونية بأساليب متلامسة ومتداخلة مع استخدام مسافة هارمونية لا تقل عن الأوكتاف بين آلتي [الكلارينيت / الفاجوت].

* مثال(٢٨) يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي في الحركة الأولى:–
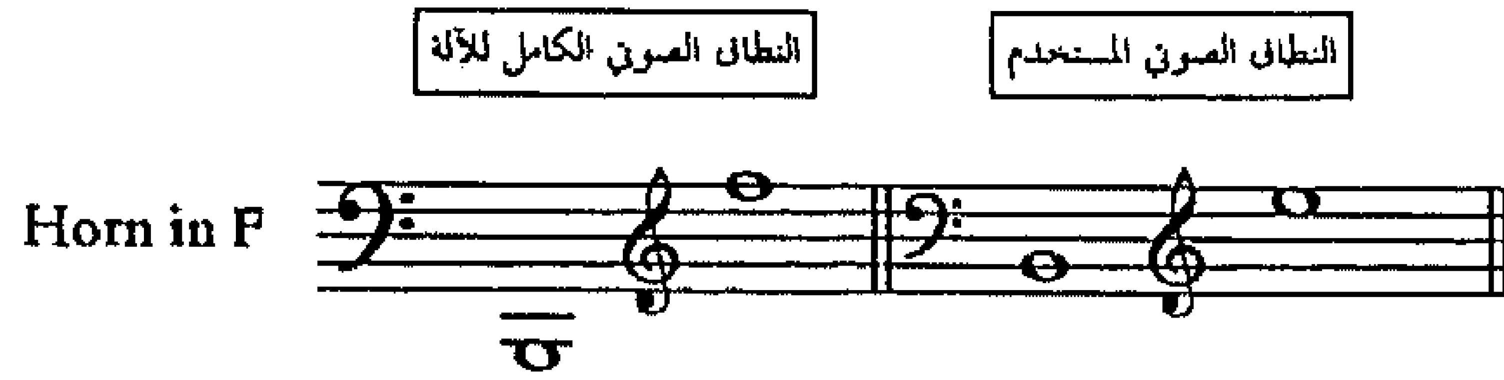


شكل رقم (١٦)

يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

٣ – أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ النحاسي:–

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الكورنو [فا]:–**

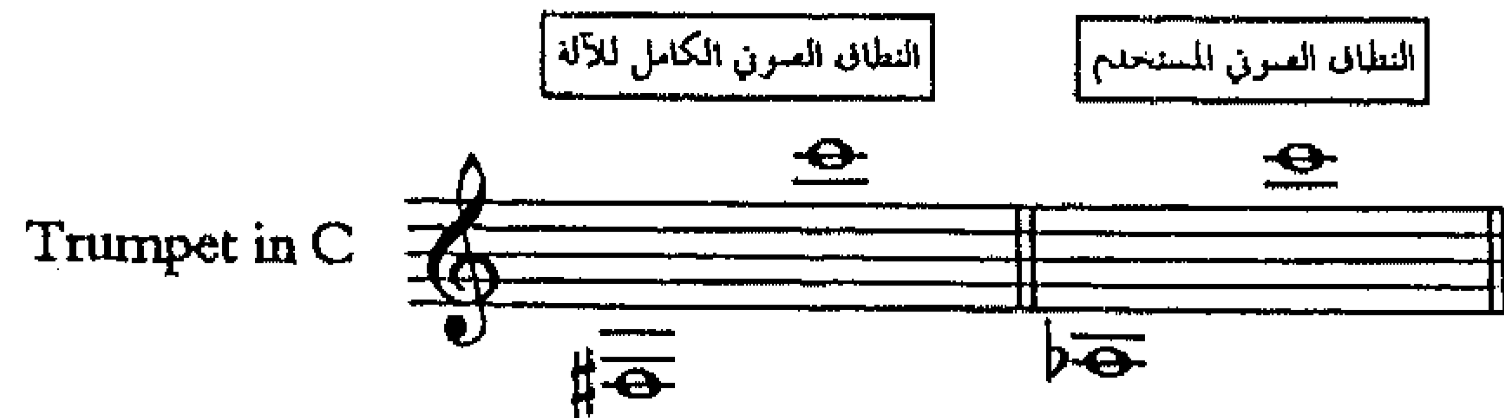


شكل رقم (١٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- **آلة الترومبيت [دو]:–**

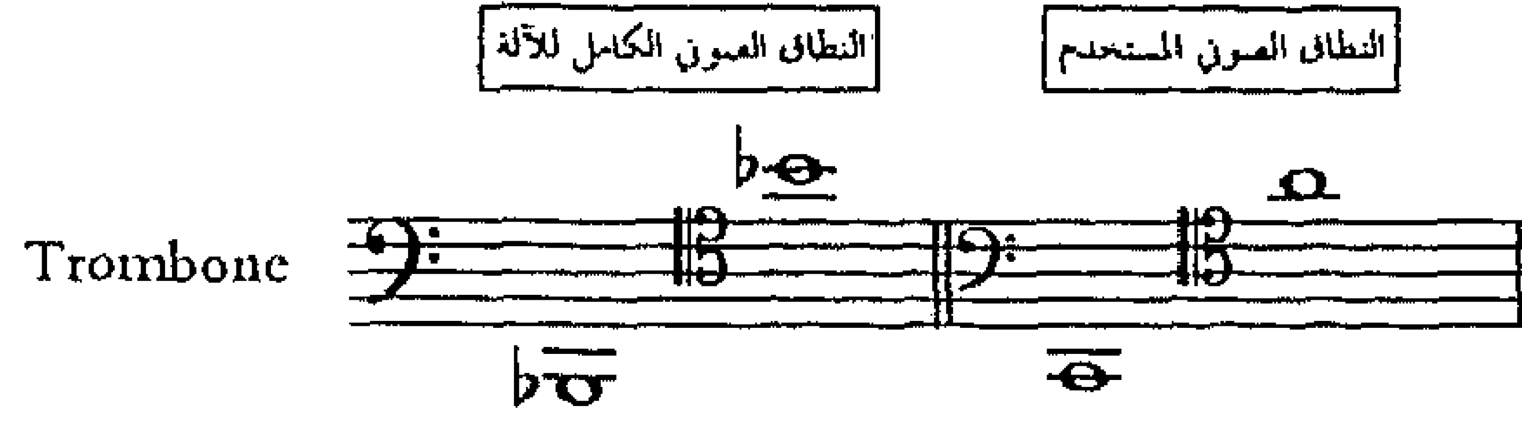


شكل رقم (١٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٣ك] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

• آلة الترومبون:-

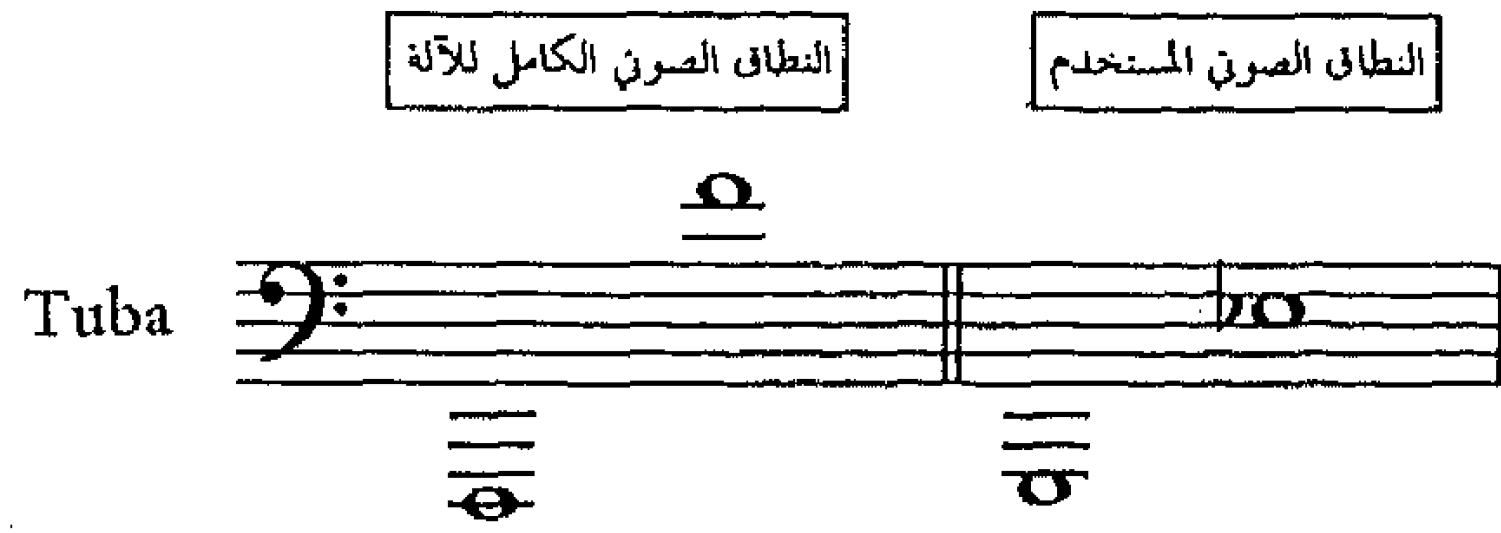


شكل رقم (١٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

• آلة التوبا:-

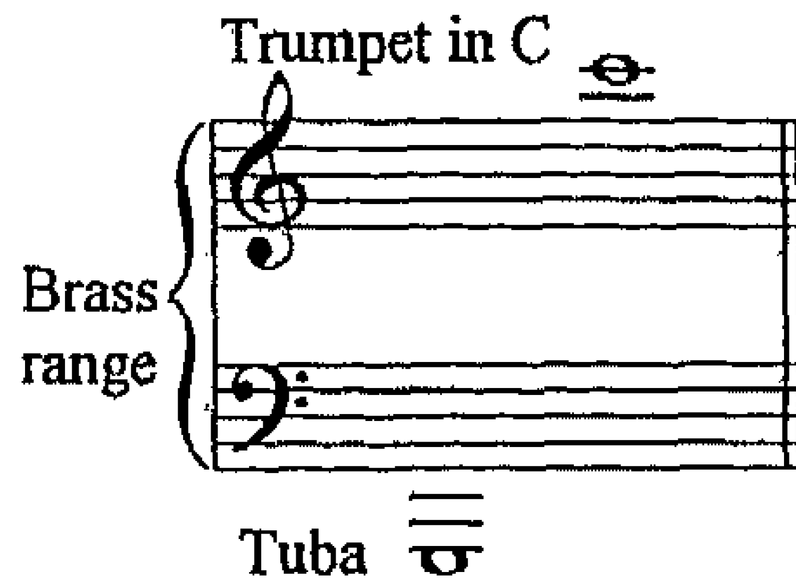


شكل رقم (٢٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة التوبا عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٦ص] من أصل [٣أوكتاف] لآلة التوبا.

• **المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-**



شكل رقم (٢١)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم لآلات مجموعة النفخ النحاسي [٤ أوكتاف+ ٤ت].

إستخدم سترافنسكي مجموعة آلات النفخ النحاسي والمتمثلة في [الكورنو/الترومبيت/الترومبون/التوبا] في أداء ألحاناً رئيسية مستخدماً في ذلك كل هذه الآلات – ماعدا التوبا – للاستفادة من ألوانها الصوتية ، ومصاحبة هارمونية للألحان الرئيسية سواءاً عند ذات المجموعة أو عند المجموعات الأخرى ، مع الميل

لعدم مقابلة مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي إلا من استخدام آلة واحدة في أغلب الأحوال لمصاحبة آلات النفخ الخشبي.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٢٩) يوضح أداء اللحن الرئيسي لآلة [الكورنو] في الجزء (١٠٦ - ١٠٩).

* مثال(٣٠) يوضح استخدام آلة [الكورنو] في أداء اللحن الرئيسي والمصاحبة بين أربعة أقسام لهذه الآلة في الجزء (١٤٢ - ١٤٦).

* مثال(٣١) يوضح أداء اللحن الرئيسي لآلة [الترومبيت] في الجزء (١٥٢ - ١٥٦).

* مثال(٣٢) يوضح أداء اللحن الرئيسي لآلة [الترومبون] في الجزء (٣٢٧ - ٣٣١).

استخدم سترافنسكي تكامل اللحن بين أقسام الآلة الواحدة أو بين آلتين مختلفتين.

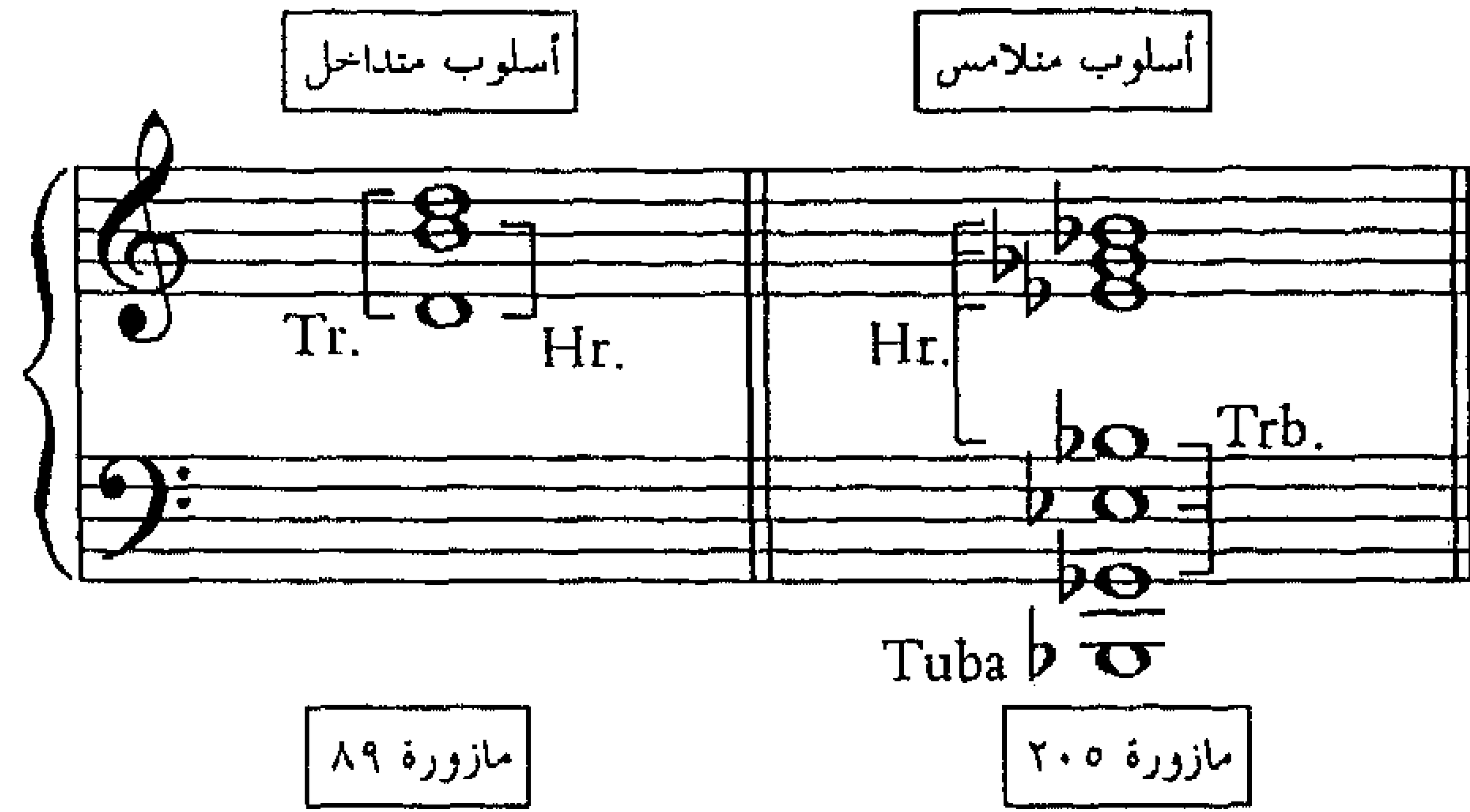
* مثال(٣٣) يوضح استخدام آلة [التوبا] في أداء صوت الباص للمجموعات الأوركسترالية بشكل منفرد في الجزء (١٥٢ - ١٥٨).

* مثال(٣٤) يوضح استخدام آلة [التوبا] في أداء صوت الباص للمجموعات الأوركسترالية مع تدعيم على بعد أوكتاف لآلة [الفاجوت الأول] في الجزء (١٧٧ - ١٧٨).

* مثال(٣٥) يوضح سماع اللحن الرئيسي كناتج سمعي لآلتي [الكورنو الأول/الكورنو الثاني] في الجزء (٣١٠ - ٣١٧).

* مثال(٣٦) يوضح تكامل اللحن الرئيسي بين آلتي [الترومبون/الترومبيت] في الجزء (٣٢٧ - ٣٣١).

* مثال(٣٧) يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي في الحركة الأولى:-



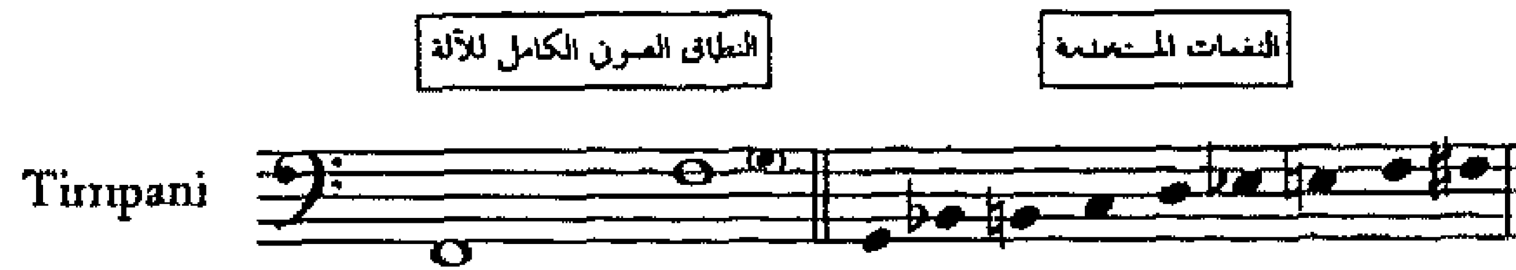
شكل رقم (٢٢)

يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

٤ - أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:-

عرض للنطاق الصوتي الكامل والمجموعة النغمية المستخدمة لآلة التيمباني.

- **آلة التيمباني:-**



شكل رقم (٢٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند سترافنسكي في الحركة الأولى.

إستخدم سترافنسكي آلة التيمباني بكثافة نغمية كبيرة كادت أن تشمل كل الدرجات الصوتية للآلة على مدى نطاقها الصوتي إلا أن دورها لم يتعدى التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص متحدة مع آلات الباص في الأوركسترا ، مع عدم استخدام أي تغيير في وسائل الأداء.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٣٨) يوضح استخدام آلة [التيمباني] في أداء تدعيم إيقاعي ولحني لصوت الباص بالاتحاد مع آلة [الكونترباص] في الجزء (١٤٥ - ١٤٧).

بيان بالمدى الزمني للحركة الأولى والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٢):-

جدول رقم (٢) يبين المدى الزمني للحركة الأولى وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند سترافنسكي.

الحركة الأولى [٣٦٨] مازورة.			
النفخ الخشبي	النفخ النحاسي	الآلات الإيقاعية	المجموعة الوترية
[٣٢٦] مازورة.	[٢٢٩] مازورة.	[٣٤] مازورة.	[٣٣٨] مازورة.

الحركة الثانية من سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي:-

الصيغة:- ثلاثية مركبة $A\text{-}B\text{-}A_2$.

التونالية:- مركز تونالي "فا".

الميزان:- $\frac{4}{8}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

الفكرة الأولى A:- (١ – ٣٧) تنتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الكبير بسابعته الصغيرة".

تؤدي آلة الأوبوا (١ – ٨) اللحن الرئيسي مع لحن مضاد تؤديه آلة الكمان الأول ، ثم تتبادل آلتي الفلوت والأوبوا (أناكروز٩ – ٢١) في أداء اللحن يعقب ذللك أداء للحن الرئيسي من آلتي الفلوت والكلارينيت على بعد أوكتاف مع مصاحبة تؤديها آلات الكمان الثاني والفيولا في شكل تآلفات لحنية بالتبادل بين الآلتين باستخدام حلية الزغردة (*tr*) ، ثم تستمر آلات الكمان الثاني والفيولا في أداء المصاحبة باستخدام الحلية السابقة لآلة الكمان الثاني في حين تنوعت المصاحبة من آلة الفيولا بين أسلوبي الألبرتي باص والتآلفات اللحنية المفردة ، تعاود بعدها آلة الأوبوا (٢٢ – ٢٨) أداء اللحن الرئيسي مع لحن مضاد تؤديه آلة الكمان لأول في حين تؤدي آلتي الفاجوت الأول والثاني مصاحبة هارمونية بأوستيناتو إيقاعي.

تؤدي آلات المجموعة الوترية [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو] (١٩ – ٢١) بعازف منفرد لكل آلة – في شكل رباعي وتري– نسيج بوليفوني رباعي الأصوات يليه ظهور آلة الأوبوا في أداء اللحن الرئيسي مع لحن مضاد تؤديه آلة الكمان لأول.

تؤدي ثلاثة آلات فيولا منفردة (٢٩) اللحن الرئيسي في شكل نسيج بوليفوني ثلاثي الأصوات ، ثم يظهر اللحن الرئيسي من آلة الأوبوا الأولى (أناكروز ٣٠ – ٣٧) مع لحن مضاد تؤديه آلة الأوبوا الثانية ، بينما تشترك آلة الكمان الأول في الأداء لتكون مع آلتي الأوبوا الأولى والثانية نسيج بوليفوني ثلاثي الأصوات.

الفكرة الثانية B:– (٣٨ – ٨٨') تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الصغير بسابعته الصغيرة".

تؤدي آلات الكمان الأول وآلة الكلارينيت الأول (٣٨ – ٤٢) اللحن الرئيسي في أداء موحد على بعد أوكتاف ، ثم تؤدي آلات الكمان الأول والفيولا (٤٣ – ٤٦) اللحن في أداء موحد على بعد أوكتاف ، ثم يتم (٤٧ – ٥١) إعادة نفس التوزيع السابق.

تؤدي آلة الكورنو الأول (٦٠ – ٧٠) اللحن الرئيسي بينما تشترك معها آلة الترومبيت الأول في أداء اللحن في شكل حوار بين الآلتين ، تؤدي آلتي الفلوت الأول والثاني وآلات الكمان الأول (٧١ – ٧٨) اللحن في أداء موحد حيث تؤدي آلتي الفلوت الأول والثاني على بعد أوكتاف بينما تتحد آلات الكمان الأول في نفس المنطقة الصوتية مع آلة الفلوت الثاني ، تتبادل آلتي الترومبيت الأول والأوبوا الأولى (٧٩ – ٨٨) أداء اللحن الرئيسي.

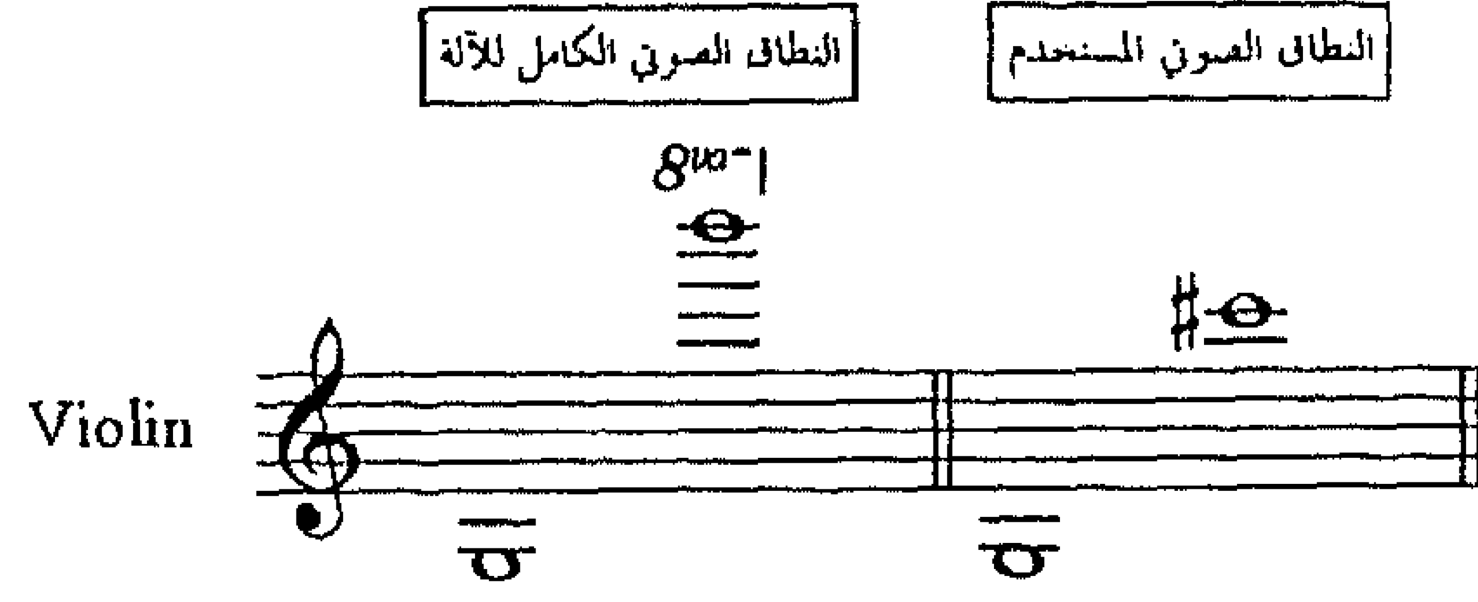
إعادة الفكرة الأولى A_2:– (٨٨ – ١١٣) تنتهي بركوز "فا" بتآلف "فا/الكبير".

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ – أساليب الكتابة للآلات الوترية:–

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- آلة الكمان:-

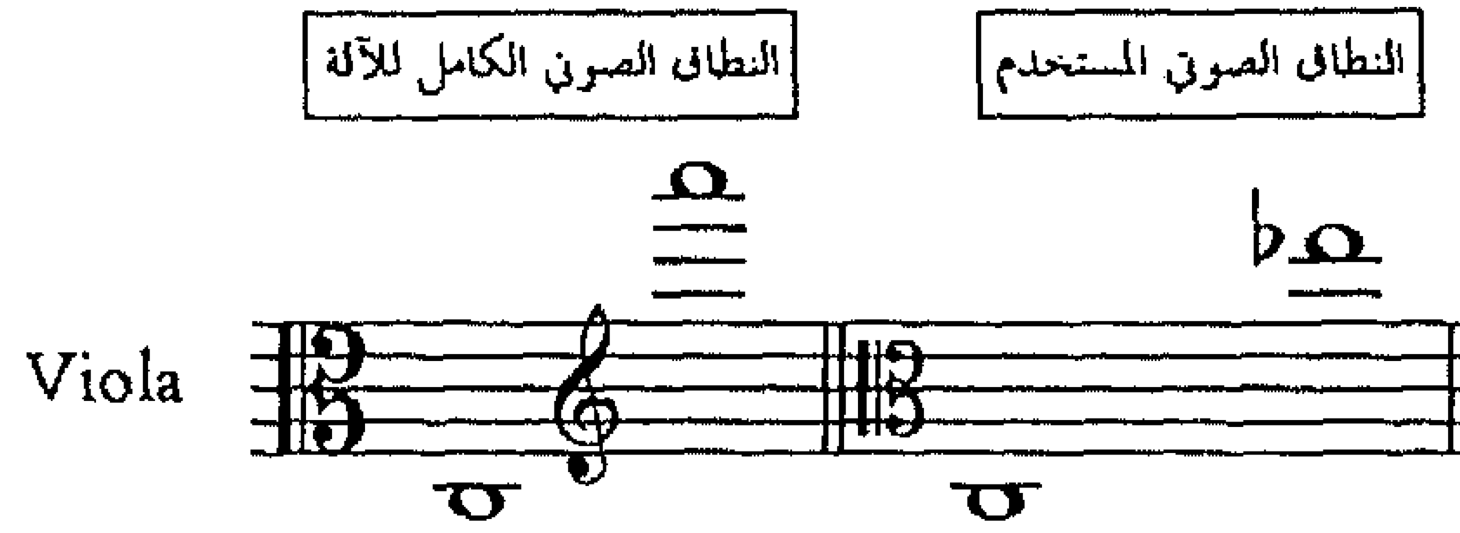


شكل رقم (٢٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ز] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- آلة الفيولا:-
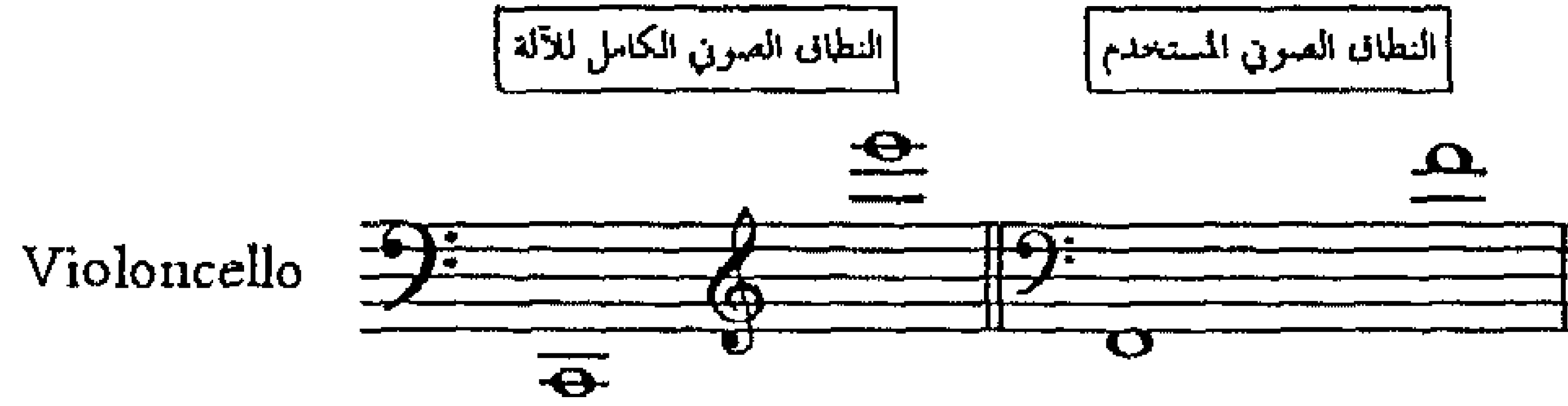


شكل رقم (٢٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٣ص] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

- آلة الشيللو:-

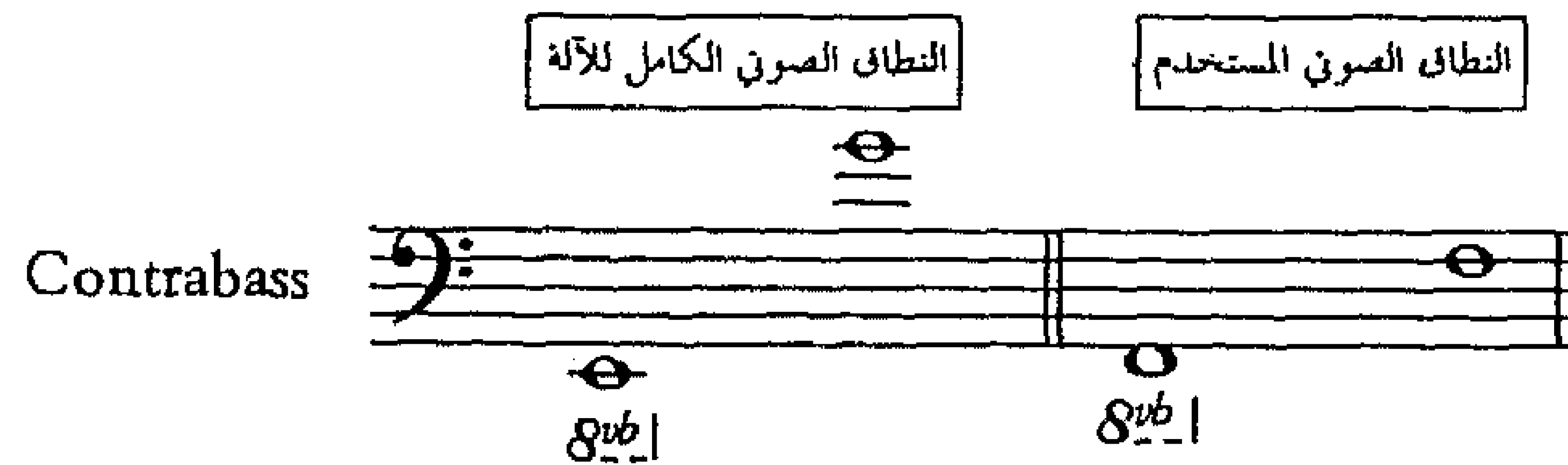


شكل رقم (٢٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

- آلة الكونترباص:-

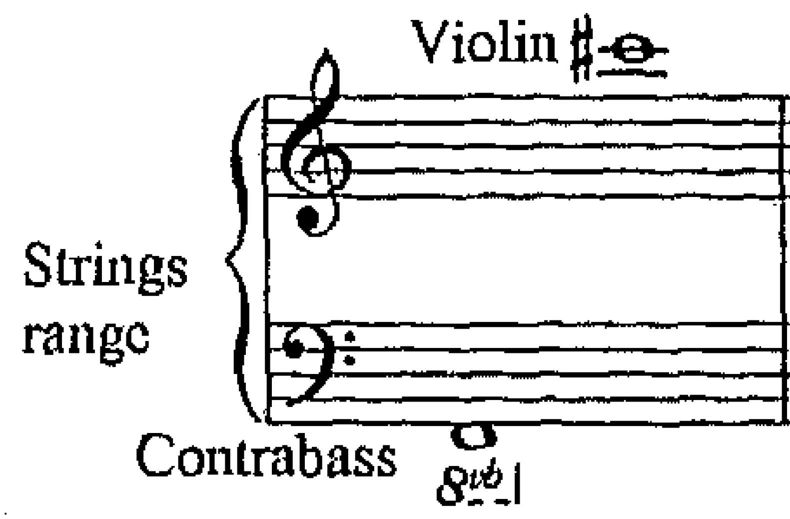


شكل رقم (٢٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند سترافنسكي في الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف] من أصل [٣أوكتاف+٣ص] لآلة الكونتراباص.
مما سبق يتضح أن سترافنسكي كتب لهذه الآلات الوترية في نطاق صوتي أقل مما استخدمه في الحركة الأولى ويعد هذا الإستخدام منطقي لطبيعة الحركة الثانية الغنائية.

- **المدى الصوتي للآلات الوترية:-**



شكل رقم (٢٨)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٤أوكتاف+٥ز].

إستخدم سترافنسكي آلات المجموعة الوترية المتمثلة في آلات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونتراباص] إستخداماً يحقق روح الحركة الثانية البطيئة ذات الطابع الكونشرتوالي *Larghetto concertante* ، فنجده يستخدم المجموعة الوترية في شكل الرباعي الوتري ، ونجده يستخدمها بأداء منفرد لهذه الآلات.

<u>**وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-**</u>

* مثال(٣٩) يوضح استخدام منفرد لأربعة آلات من المجموعة الوترية في شكل رباعي وتري [كمان أول/كمان ثاني/فيولا/شيللو] في الجزء (١٩ – ٢١).

* مثال(٤٠) يوضح استخدام التقسيم لصوتين على نفس المدرج لمجموعة آلات الكونتراباص لأداء أوكتاف بين القسمين باستخدام العزف بالقوس بينما تتحد مجموعة آلات الشيللو في الأداء مع القسم الأول للكنتراباص في أداء نفس اللحن ولكن باستخدام أسلوب العزف بالنبر في الجزء (٢٣ – ٢٨).

* مثال(٤١) يوضح استخدام ثلاثة آلات منفردة من مجموعة الفيولا في أداء نسيج ثلاثي الأصوات في الجزء (٢٩ - ٣٠).

* مثال(٤٢) يوضح استخدام ثلاثة آلات منفردة من مجموعة الشيللو في أداء نسيج ثلاثي الأصوات في الجزء (٩٩).

استخدم سترافنسكي مزج اللون الصوتي لآلة الكمان مع آلات النفخ الخشبي سواءاً باتحاد الأداء أو بالنسيج البوليفوني مع آلات النفخ الخشبي.

* مثال(٤٣) يوضح اتحاد أداء آلتي [الكمان الثاني/الفيولا] في أداء مصاحبة هارمونية لآلتي [الكمان الأول/الفلوت] حيث تتحد آلات [الكمان الأول/الفلوت الثاني] في أداء اللحن الرئيسي في نفس المنطقة الصوتية بينما يعلوهما [الفلوت الأول] على بعد أوكتاف في الجزء (٧١ - ٧٨).

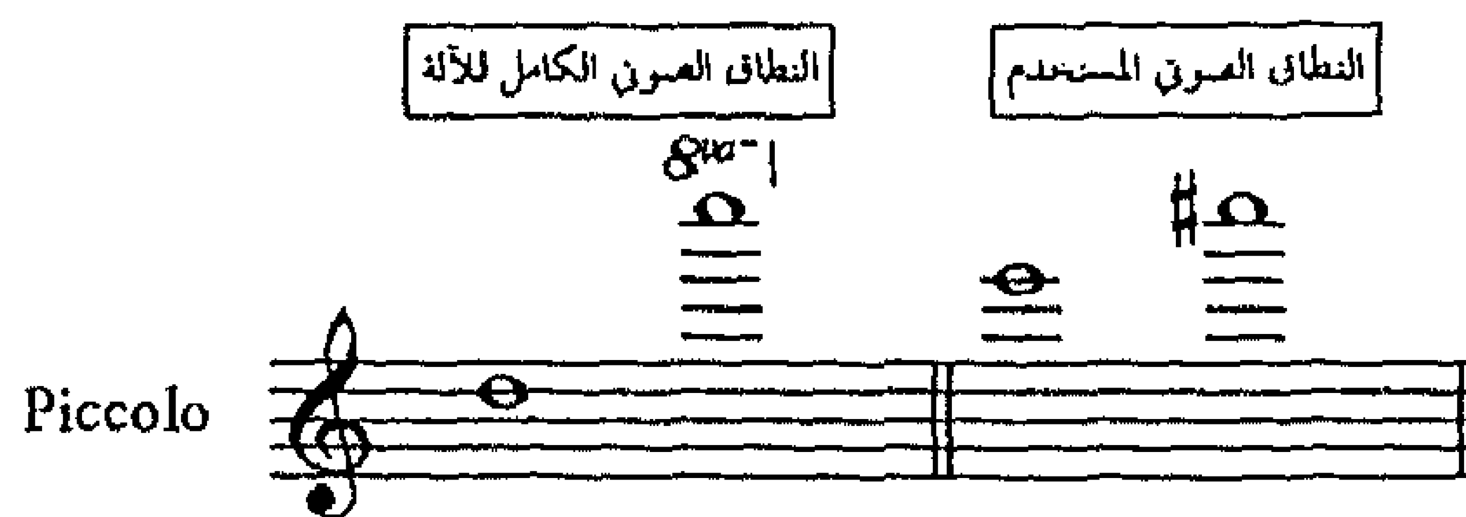
* مثال(٤٤) يوضح استخدام آلات [الكمان الأول/الأوبوا الأولى/الأوبوا الثانية] في أداء نسيج ثلاثي الأصوات مدعماً بمصاحبة هارمونية من آلتي الفاجوت في الجزء(١٠٤ - ١٠٨).

* مثال(٤٥) يوضح استخدام آلات [الكمان الأول/الأوبوا الأولى/الفاجوت الأول] في أداء نسيج ثلاثي الأصوات في الجزء (١٠٩ - ١١٣).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ الخشبي:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الفلوت البيكولو:-**

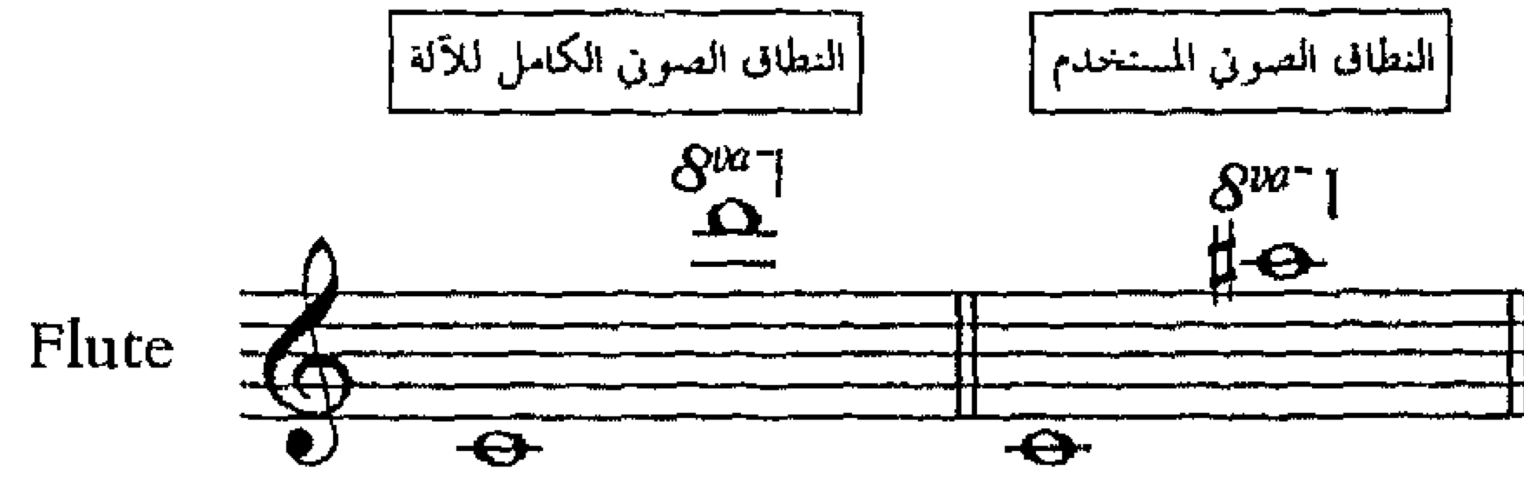


شكل رقم (٢٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٦ك] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- **آلة الفلوت:-**

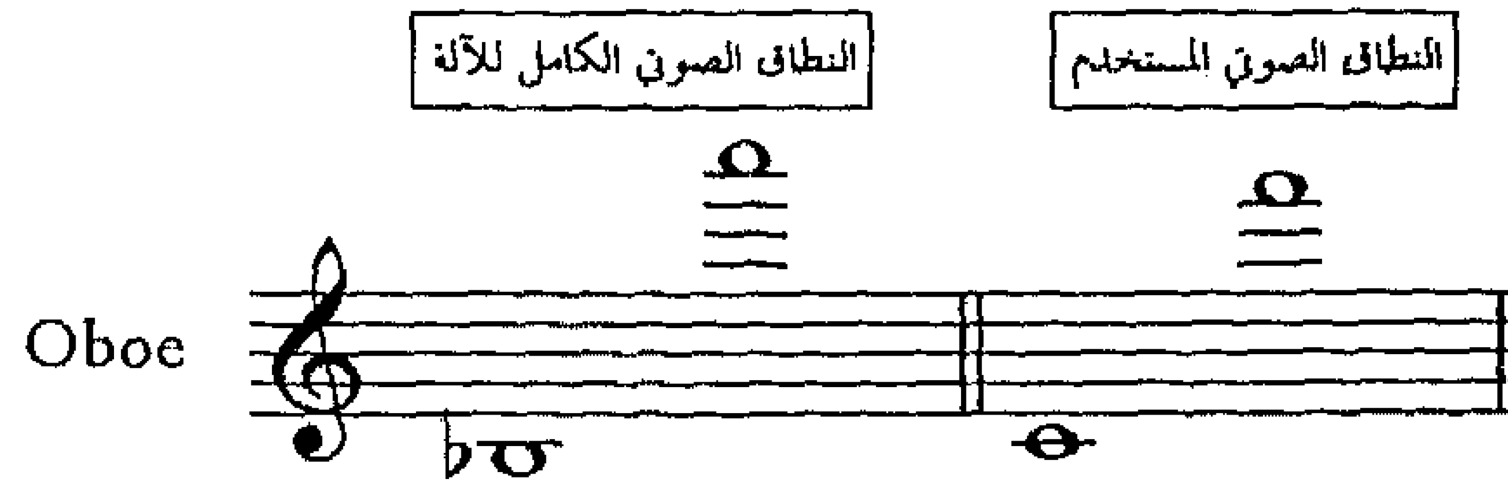


شكل رقم (٣٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ز] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- **آلة الأوبوا:-**

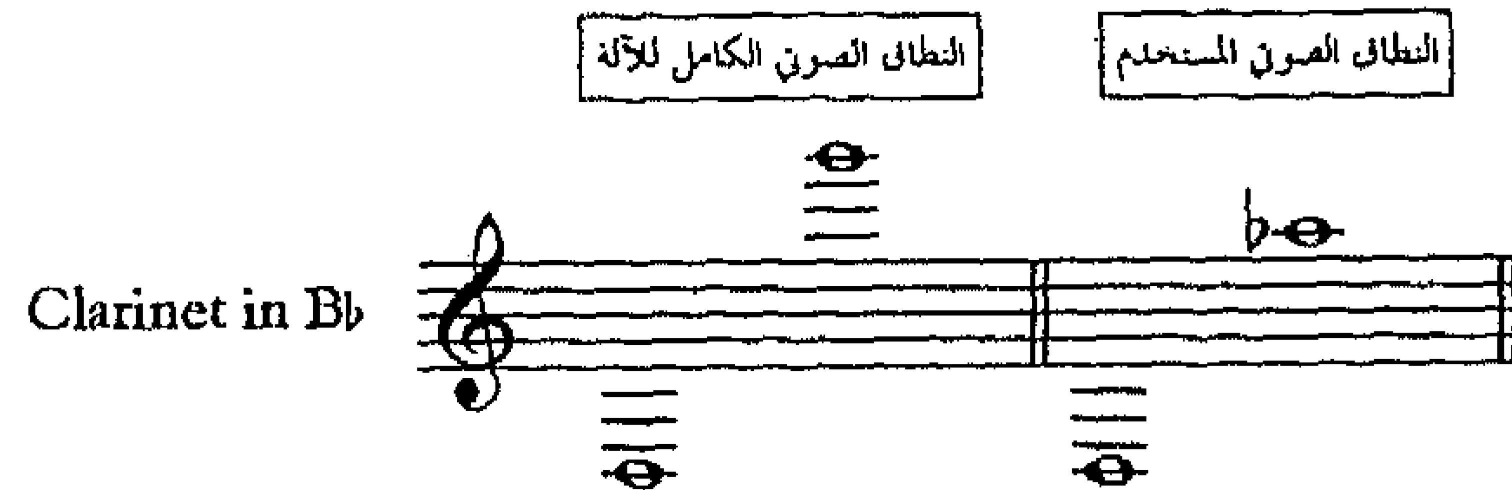


شكل رقم (٣١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- **آلة الكلارينيت [سي^{b}]:-**

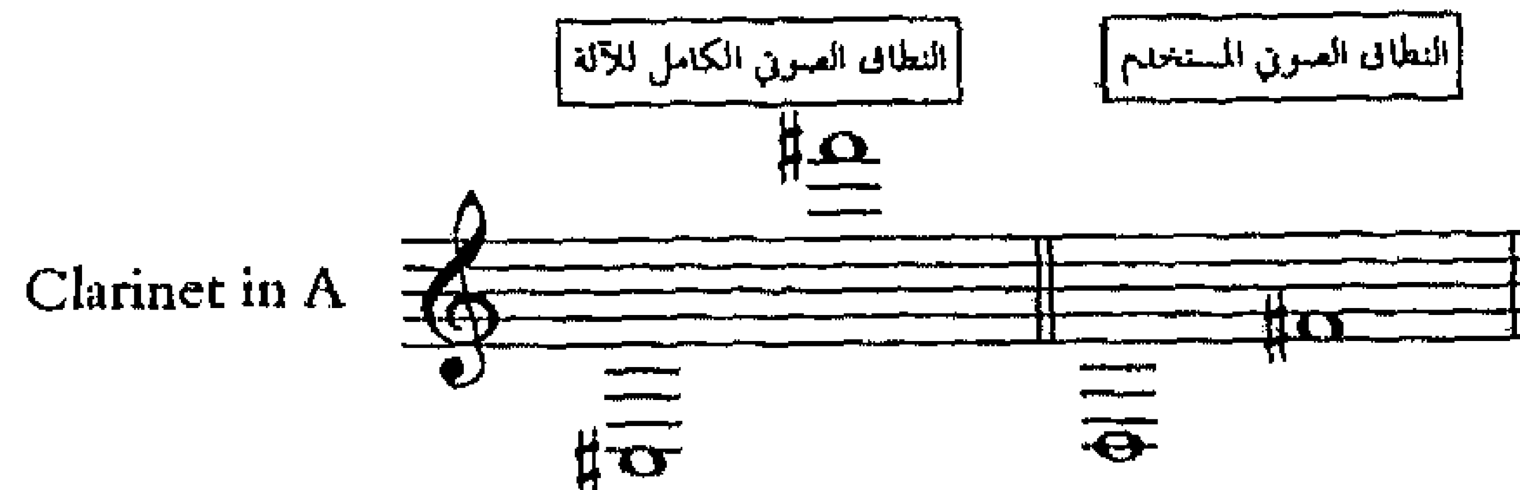


شكل رقم (٣٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^{b}] عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ن] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- **آلة الكلارينيت [لا]:-**
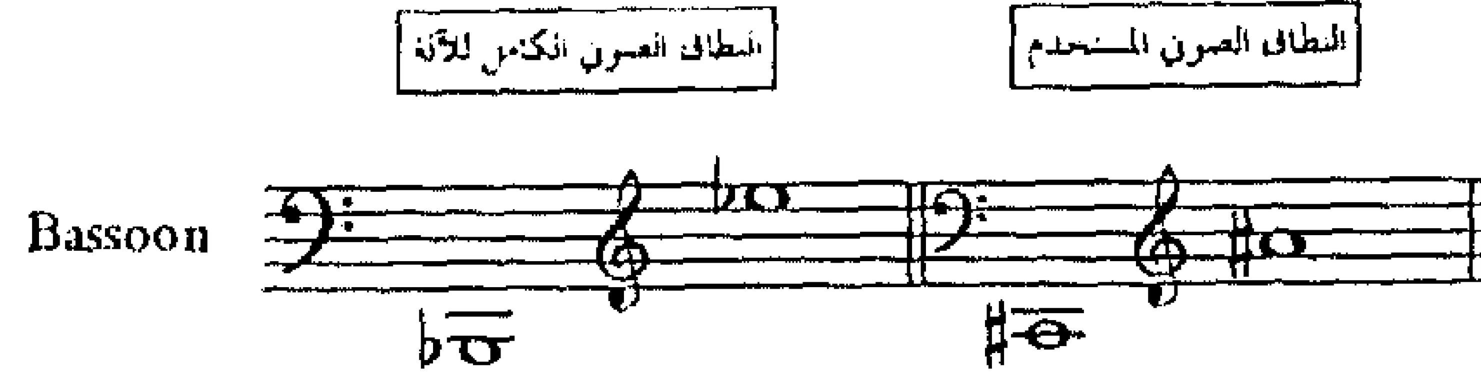


شكل رقم (٣٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [لا] عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٣ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- **آلة الفاجوت:-**

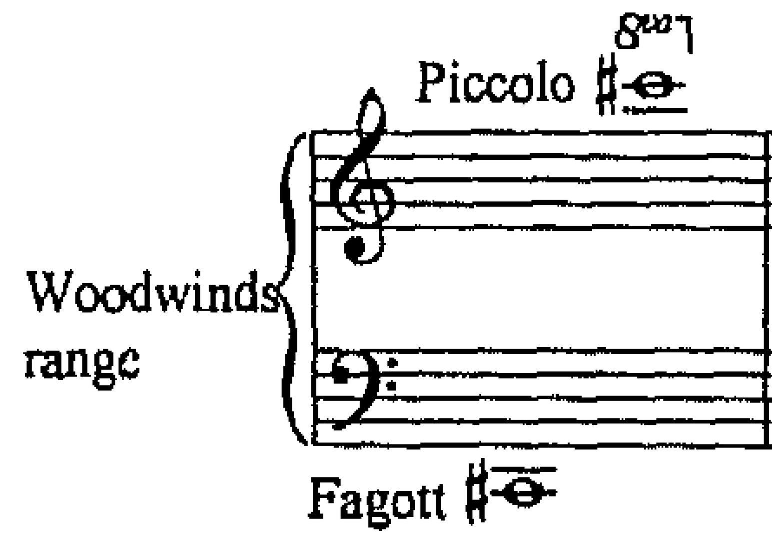


شكل رقم (٣٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**



شكل رقم (٣٥)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف].

استخدم سترافنسكي آلات مجموعة النفخ الخشبي المتمثلة في [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] إستخداماً مقتصداً فيما عدا آلتي [الأوبوا/الفاجوت] اللتان تؤديان أدوار لحنية رئيسية بارزة مع استخدام التلوين الصوتي بكثرة عن طريق مزج آلات من المجموعة الوترية مع آلات من النفخ الخشبي في أداء الألحان الرئيسية.

<u>**وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-**</u>

* مثال(٤٦) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الأوبوا] في الجزء (١ - ٨).

* مثال(٤٧) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الفلوت/الكلارينيت] على بعد أوكتاف في الجزء (١٠ - ١٢).

* مثال(٤٨) يوضح استخدام آلتي [الأوبوا الأولى/الأوبوا الثانية] في أداء نسيج ثنائي الأصوات في الجزء (٣٠ – ٣٧).
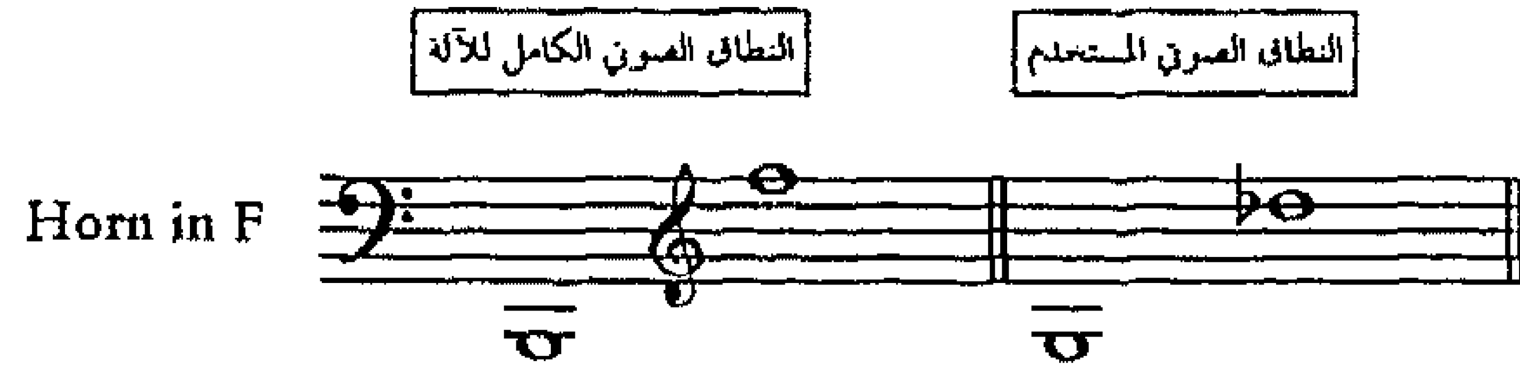
* مثال(٤٩) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الكلارينيت/الكمان الأول] فـي أداء اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف في الجزء (٣٨ – ٥١).

* مثال(٥٠) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلتي [الفلوت الأول/الفلوت الثاني] علـى بعد أوكتاف في الجزء (٧١ – ٧٧).

٣ – أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ النحاسي:–

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـل آلة.

- **آلة الكورنو [فا]:–**

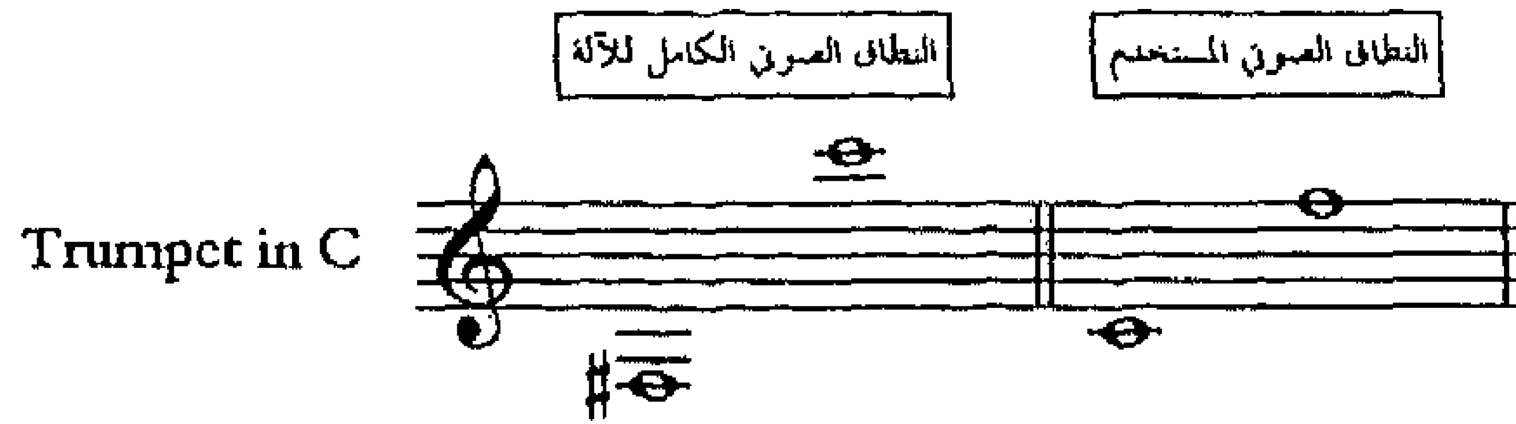


شكل رقم (٣٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٥ن] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- **آلة الترومبيت [دو]:–**

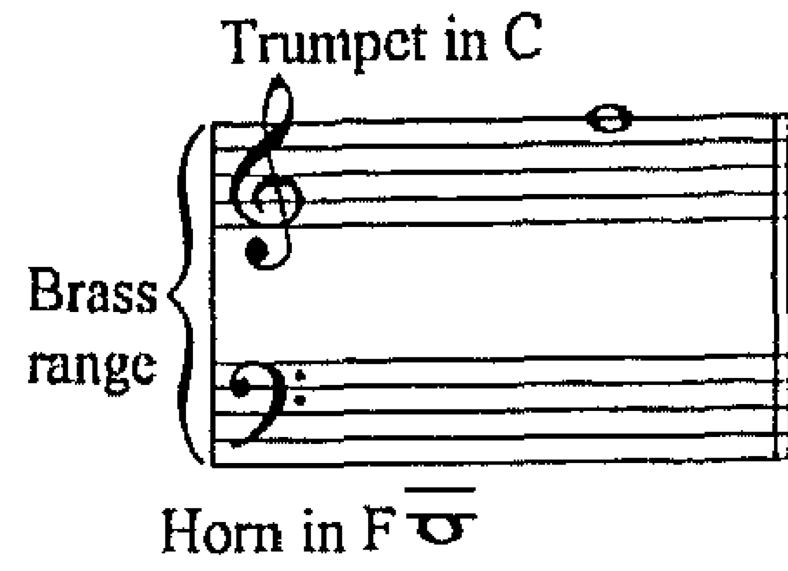


شكل رقم (٣٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

- المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-



شكل رقم (٣٨)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [أوكتاف+٧ص].

استخدم سترافنسكي مجموعة آلات النفخ النحاسي والمتمثلة في [الكورنو/الترومبيت] في أداء ألحاناً رئيسية ، مع الميل لعدم مقابلة مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي إلا من استخدام آلة واحدة في أغلب الأحوال لمصاحبة آلات النفخ الخشبي ، ويتضح من التكوين الآلي المستخدم لمجموعة النفخ النحاسي في إقتصارها على آلتين فقط هما [الكورنو/الترومبيت] من المجموعة الرباعية السابق استخدامها ، إلى جانب استخدام نطاق صوتي ضيق نسبياً بالنسبة للنطاق الصوتي المستخدم في الحركة الأولى أن حجم الأدوار المسندة إلى هذه المجموعة في الحركة الثانية سيكون صغيراً لما تتطلبه هذه الحركة البطيئة الغنائية من الرقة والنعومة.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٥١) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الترومبيت] في الجزء (٦٦ - ٦٨).

* مثال(٥٢) يوضح استخدام آلات [الكورنو الأول/ الكورنو الثاني/الكورنو الثالث] في أداء نسيج ثلاثي الأصوات في الجزء (١٠٠).

٤ - أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:-

لم تستخدم آلة التيمباني في هذه الحركة.

بيان بالمدى الزمني للحركة الثانية والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٣):-

جدول رقم (٣) يبين المدى الزمني للحركة الثانية وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند سترافنسكي.

الحركة الثانية [١١٣] مازورة.			
النفخ الخشبي [٨٩] مازورة.	النفخ النحاسي [٤٣] مازورة.	الآلات الإيقاعية لم تستخدم	المجموعة الوترية [١١١] مازورة.

الحركة الثالثة من سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي:-

الصيغة:- روندو $A\text{-}B\text{-}A_2\text{-}C\text{-}A_3\text{-}coda$.

التونالية:- مركز تونالي "صول".

الميزان:- $\frac{4}{8}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

الفكرة الأولى A:- (١ – ٣٤) تنتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير بسادسته الكبيرة".

تعتمد هذه الفكرة في البداية (١ – ٥) على كثافة هارمونية من الآلات الوترية مع ظهور اللحن في صوت السوبرانو للتآلفات الهارمونية ثم يظهر اللحن (٦ – ٣٤) في نسيج متشابك من آلات النفخ الخشبي الفلوت البيكولو والفلوت والكلارينيت مع آلات النفخ النحاسي الكورنو والترومبون الذي يؤدي دوراً لحنياً وهارمونياً في هذه الفكرة حيث يؤدي تآلفات هارمونية بآلات الترومبون الثلاثة ويتضح الإقلال من الإعتماد على المجموعة الوترية والاهتمام بتقابل المجموعتين الخشبية والنحاسية في أغلب الأحوال.

الفكرة الثانية B:- (أناكروز٣٥ – ٥٧) تنتهي بركوز "سي^{b}" بتآلف " سي^{b}/الكبير".

تعتمد الفكرة الثانية على لحن تؤديه آلة الفاجوت الأول (٣٥ – ٤٣) مع مصاحبة هارمونية من آلات الترومبون الثلاثة ، مع استخدام آلتي الفلوت الأول والثاني في أداء تآلفات لحنية على بعد أوكتاف بين الآلتين في لون صوتي يخلو من الآلات الوترية التي تظهر في نهاية الفكرة في أداء لحن (أناكروز٤٣ – ٥٧) يكتمل

بالتتالي بين آلات الكمان الثاني والفيولا لمقابلة اللحن الرئيسي في آلة الكلارينيت الأول.

إعادة الفكرة الأولى A_2:- (٥٨ – ٧٧) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير بسابعته الكبيرة والصغيرة".

تأتي هذه الإعادة في لون صوتي يعتمد على تقابل مجموعتي النفخ الخشبي والآلات الوترية والإقلال من دور الآلات النحاسية على عكس العرض الأول لهذه الفكرة.

الفكرة الثالثة C:- (٧٨ – ١١٤) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "لا/الرباعي بالرابعات التامة تؤديه الآلات الوترية متزامناً مع تآلف فا#/الصغير تؤديه آلات النفخ الخشبية والنحاسية".

تعتمد هذه الفكرة على الآلات الوترية بشكل أساسي في بديتها حيث تؤدي آلات الكمان الأول (٧٨ – ٨٦) اللحن الرئيسي مع ظهور آلة الكلارينيت فقط من آلات النفخ الخشبي ثم إسناد اللحن الرئيسي لآلة الكورنو الأول (٨٧ – ١١١) مع مصاحبة بسيطة من آلات الكورنو الثاني والشيللو والكونترباص ثم اجتماع اللون الصوتي (١١٢ – ١١٤) للمجموعات الآلية الثلاثة الخشبية والنحاسية والوترية.

الإعادة الثانية للفكرة الأولى A_3:- (١١٦ – ١٥٢) تنتهي بركوز "دو#" بتآلف "دو#/الصغير بسابعته الصغيرة المضاف إليه رابعة زائدة وناقصة".

تظهر في هذه الفكرة ذروة الحركة الثالثة حيث تستخدم المجموعات الآلية الوترية والنحاسية والخشبية في حوار وتقابل كثيف تستخدم فيه كل آلات الأوركسترا باستثناء الآلة الإيقاعية الوحيدة "التيمباني".

كودا:- (١٥٣ – ١٨٦) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير المضاف إليه الثانيه الكبيرة".

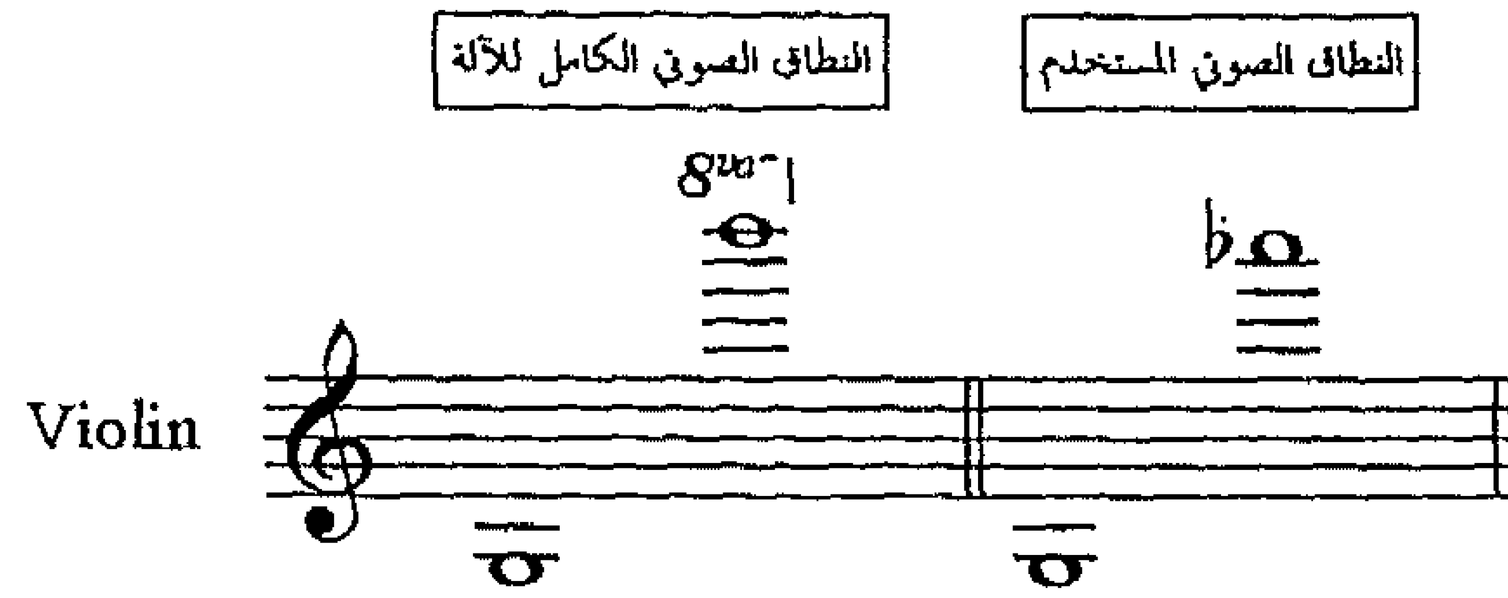
تعتمد الكودا (١٥٣ - ١٨٢) على لون صـــوتي نحاســـي باســـتخدام آلات الترومبيت والكورنو في أداء نسيج بوليفوني بأسلوب الكانون مع مصاحبة بأســـلوب الأوستيناتو تؤديها آلات الكمان الثاني والكلارينيت في نفس المنطقة الـــصوتية مـــع مصاحبة بسيطة من آلات الكونترباص والشيللو والفيولا ثم تختتم الحركة (١٨٣ - ١٨٦) بتآلف هارموني ممتد تؤديه الآلات النحاسية والوترية لمصاحبة آلات الفلوت الأول والثاني والكلارينيت.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ - أساليب الكتابة للآلات الوترية:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـــل آلة.

- **آلة الكمان:-**

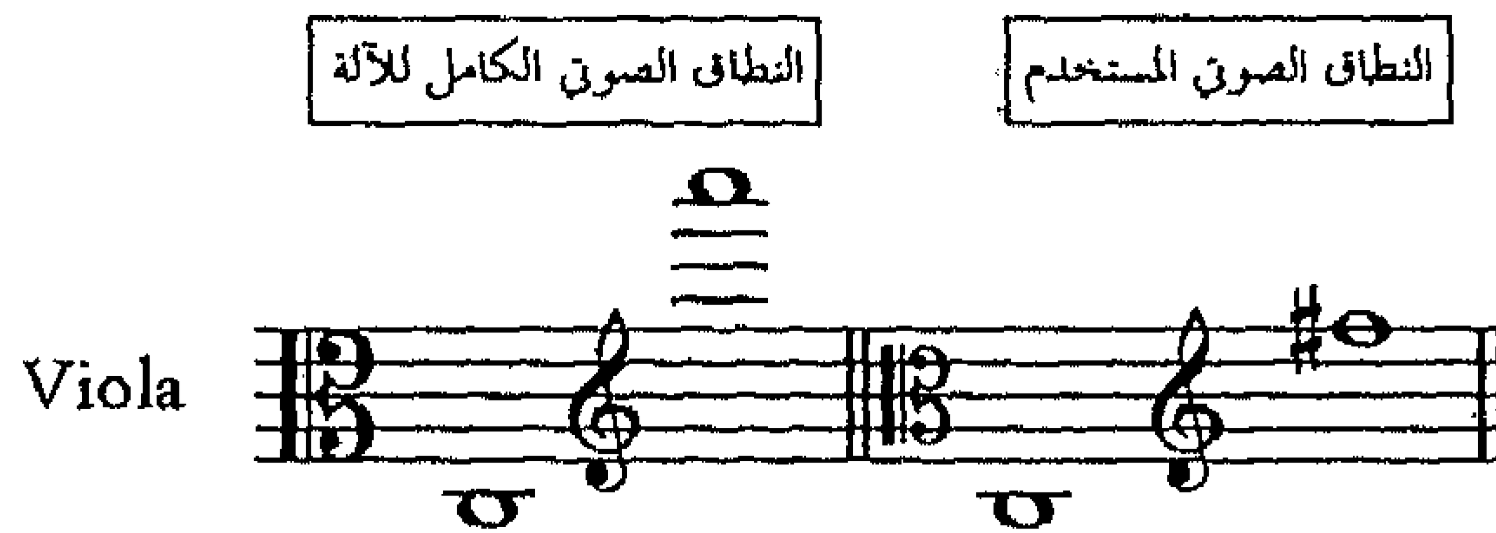


شكل رقم (٣٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ص] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- **آلة الفيولا:-**
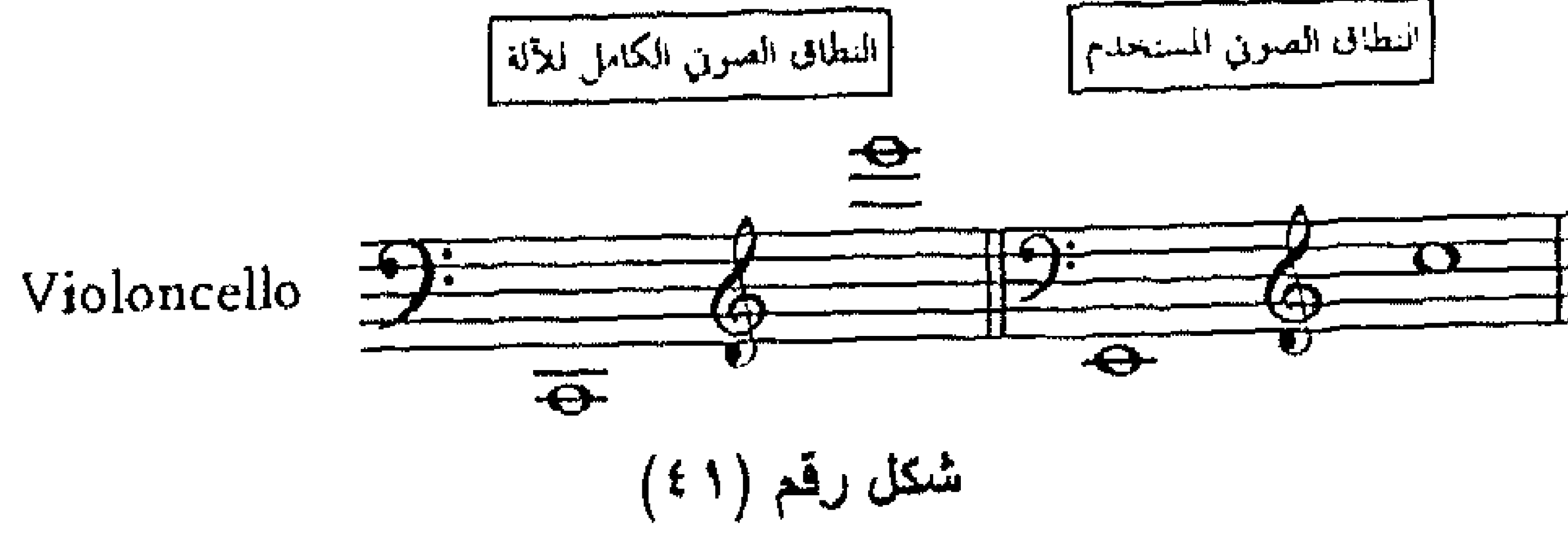


شكل رقم (٤٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ز] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

- آلة الشيللو:-

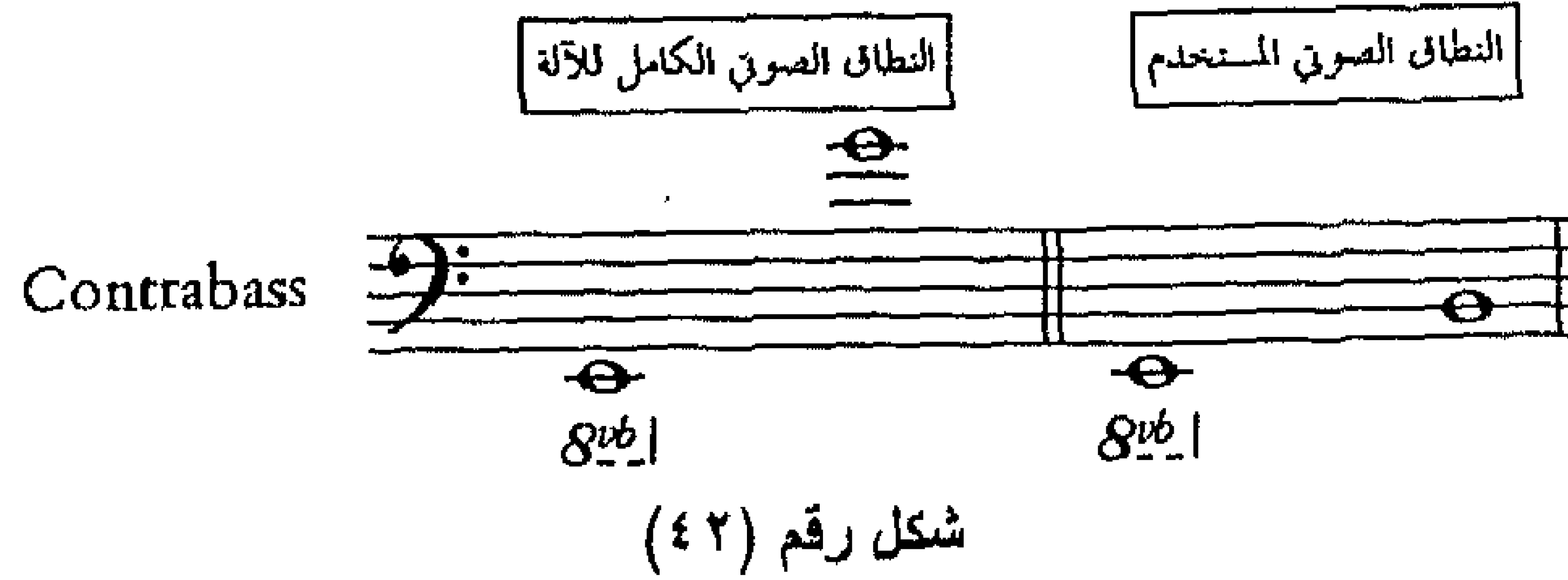


شكل رقم (٤١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ص] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

- **آلة الكونترباص:-**

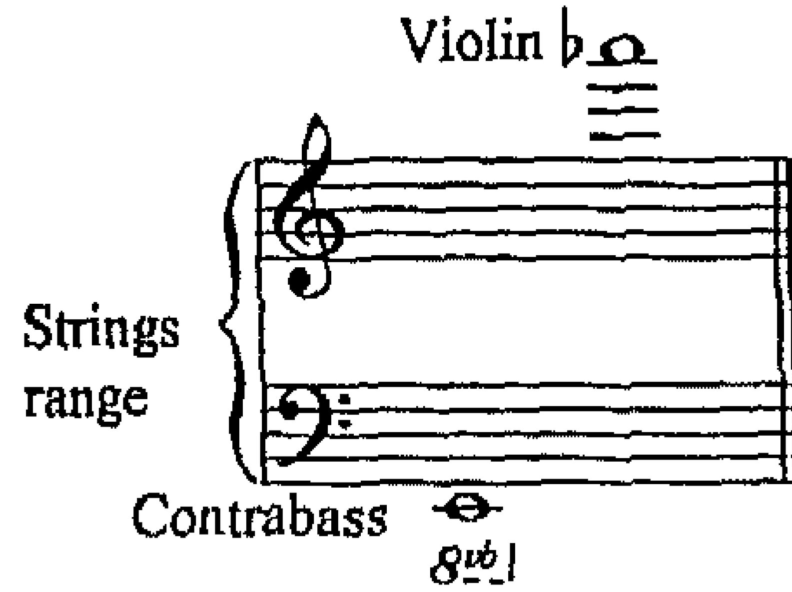


شكل رقم (٤٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٥ت] من أصل [٣أوكتاف+٣ص] لآلة الكونترباص.

- **المدى الصوتي للآلات الوترية:-**



شكل رقم (٤٣)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٥أوكتاف+٤ن].

إستخدم سترافنسكي آلات المجموعة الوترية بزيادة في الكثافة اللحنية والهارمونية في بعض الأجزاء الصاخبة وذلك عن طريق استخدام العفق المزدوج لكل مجموعة أو العزف على أكثر من وتر أو تقسيم المجموعة الواحدة لأكثر من قسم أو اتحاد أداء المجموعات الوترية المختلفة ، وبخفض الكثافة اللحنية والهارمونية في أجزاء أخرى عن طريق تقليص عدد المجموعات المؤدية وتقسيم التآلفات الهارمونية على المجموعات.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(٥٣) يوضح زيادة الكثافة اللحنية والهارمونية للمجموعة الوترية عن طريق اتحاد الأداء اللحني على بعد أوكتاف بين مجموعتي [الشيللو/الكونترباص] ، والعزف على أكثر من وتر وتقسيم المجموعات في أداء التآلفات الهارمونية لمجموعات [الكمان الأول المقسم إلى قسمين/الكمان الثاني/الفيولا] في الجزء (١ - ٥).

* يوضح خفض الكثافة اللحنية للمجموعة الوترية عن طريق تقليصها إلى مجموعتي [الشيللو/الكونترباص] فقط ، مع اتحاد الأداء بين الآلتين على بعد أوكتاف في الجزء (٨٧ - ١٠٣).

* مثال(٥٥) مثال(٥٤) يوضح زيادة الكثافة اللحنية للمجموعة الوترية عن طريق اتحاد الأداء بين مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا] في نطاق صوتي ٢أوكتاف في الجزء (١٠٤ - ١١١).

* مثال(٥٦) يوضح خفض الكثافة الهارمونية عن طريق تقسيم مجموعتي [الكمان الأول/الكمان الثاني] إلى ثلاثة أقسام لكل مجموعة مع اتحاد الأداء بين الآلتين في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (١١٦).

* مثال(٥٧) يوضح زيادة الكثافة اللحنية عن طريق التقسيم على مدرجين لمجموعتي [الكمان الأول/الكمان الثاني] في الجزء (١٤٢ - ١٤٥).

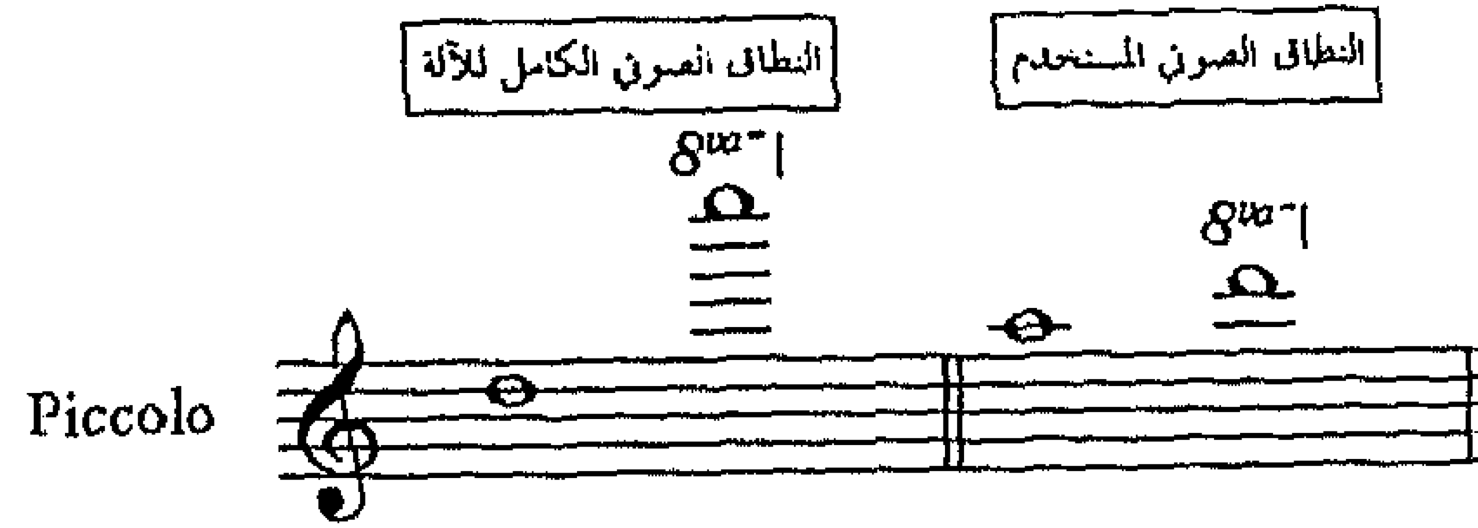
* مثال(٥٨) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الكلارينيت/الكمان الثاني] باتحاد الأداء بينهما في نفس النطقة الصوتية في أداء مصاحبة بأسلوب الأوستيناتو ، واتحاد آخر بين مجموعتي [الفيولا/الشيللو] في أداء مصاحبة بأسلوب الأوستيناتو أيضاً لمصاحبة اللحن الرئيسي في آلتي النفخ النحاسي [الترومبيت/الكورنو] في الجزء (١٥٣ - ١٧٧).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي :-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

آلات النفخ الخشبي

- آلة الفلوت البيكولو:-

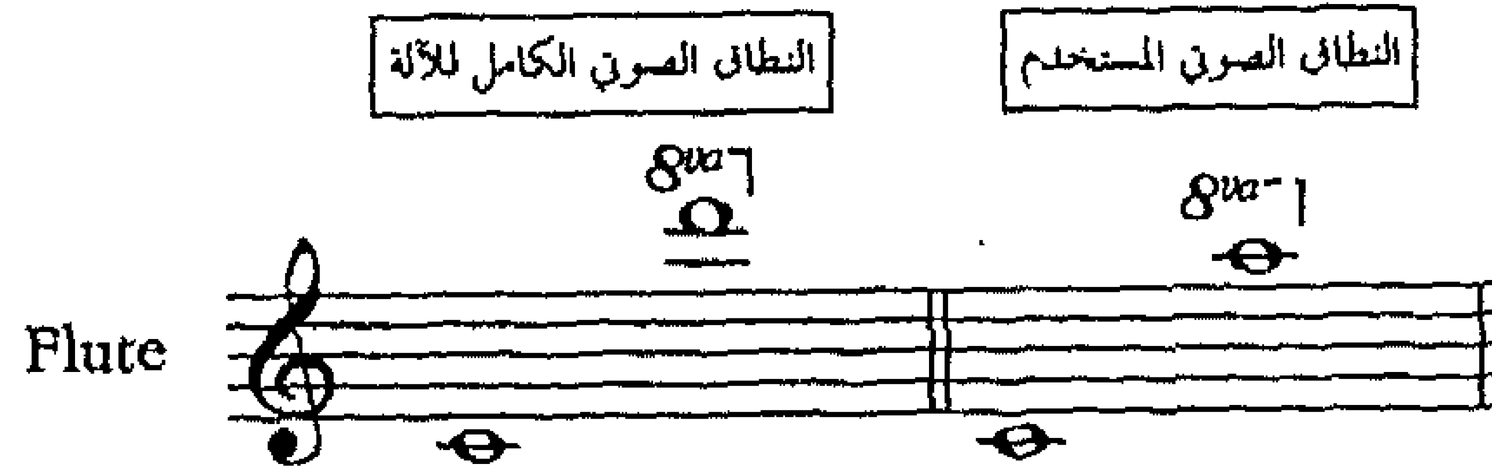


شكل رقم (٤٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- آلة الفلوت:-

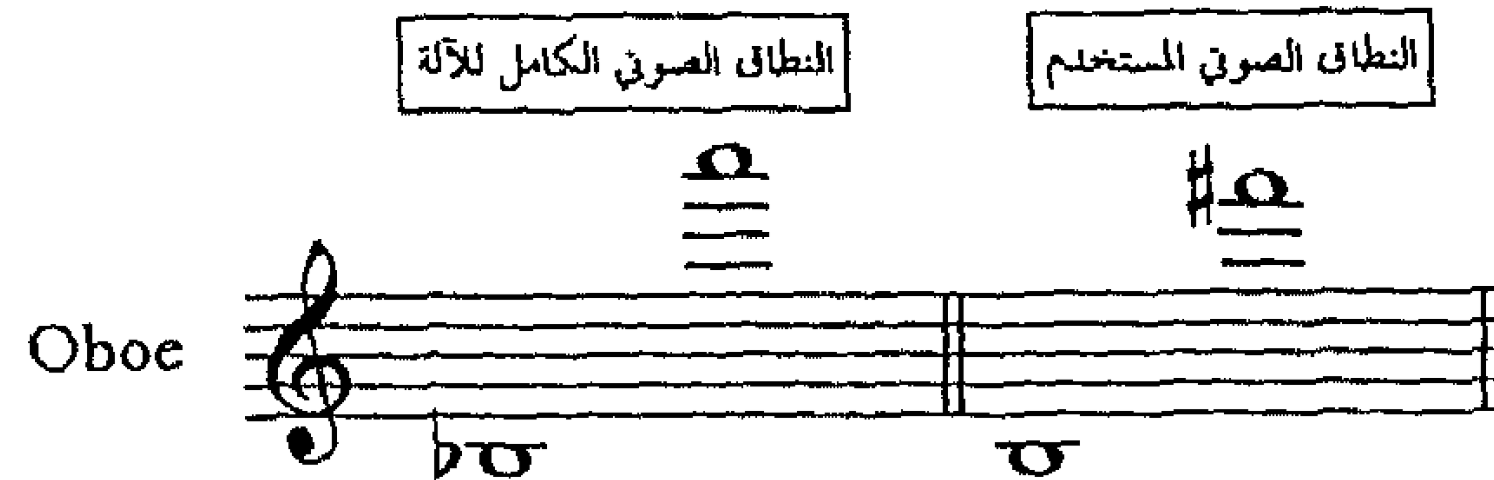


شكل رقم (٤٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- آلة الأوبوا:-

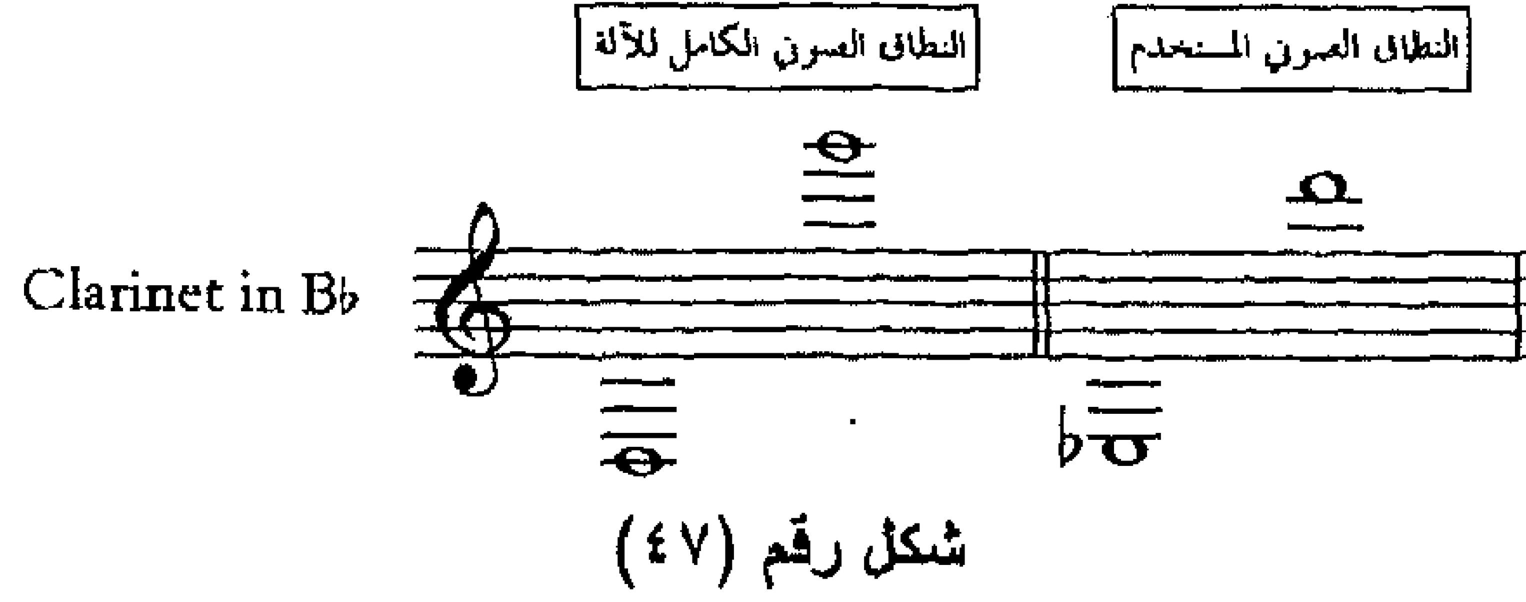


شكل رقم (٤٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- **آلة الكلارينيت [سي^{b}]:-**

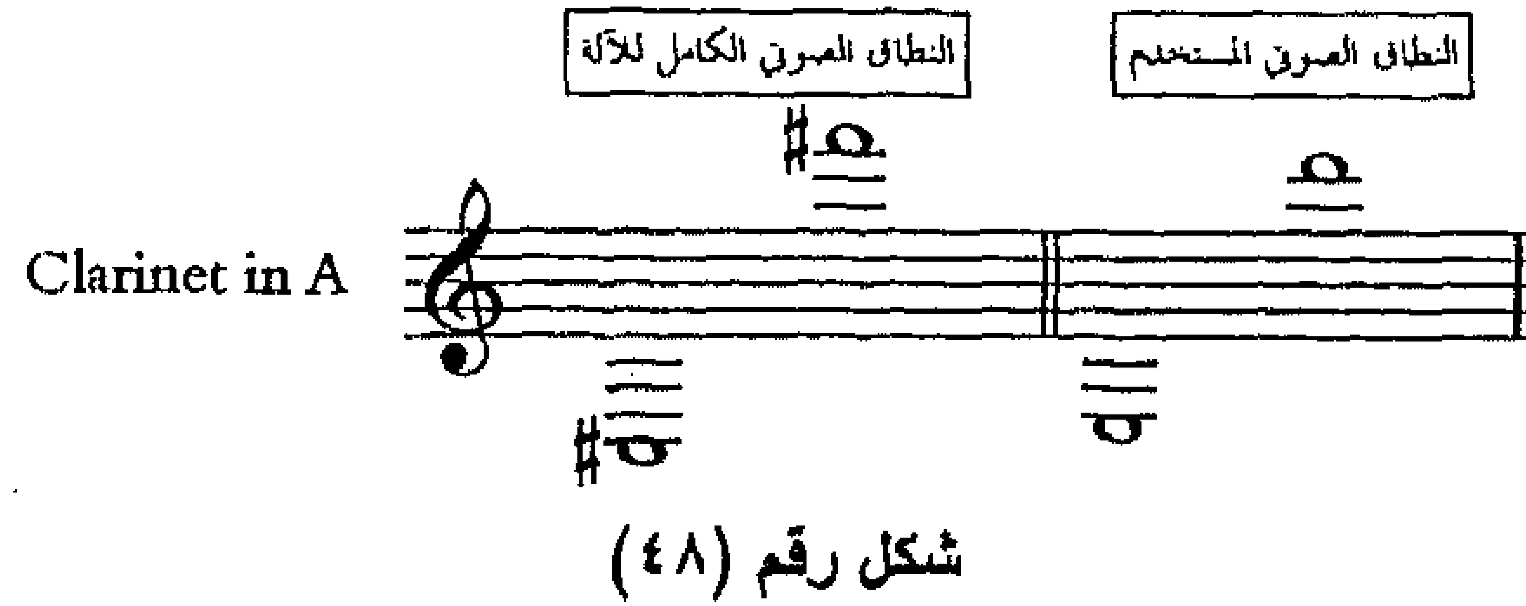


شكل رقم (٤٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^{b}] عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- **آلة الكلارينيت [لا]:-**
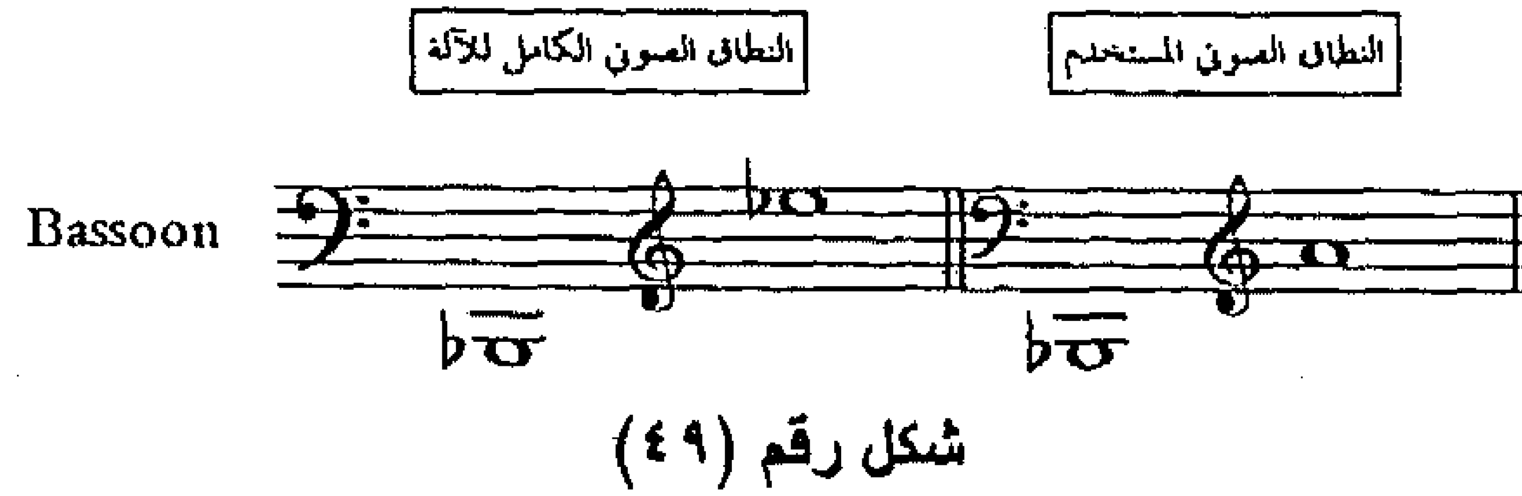


شكل رقم (٤٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [لا] عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ص] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- **آلة الفاجوت:-**

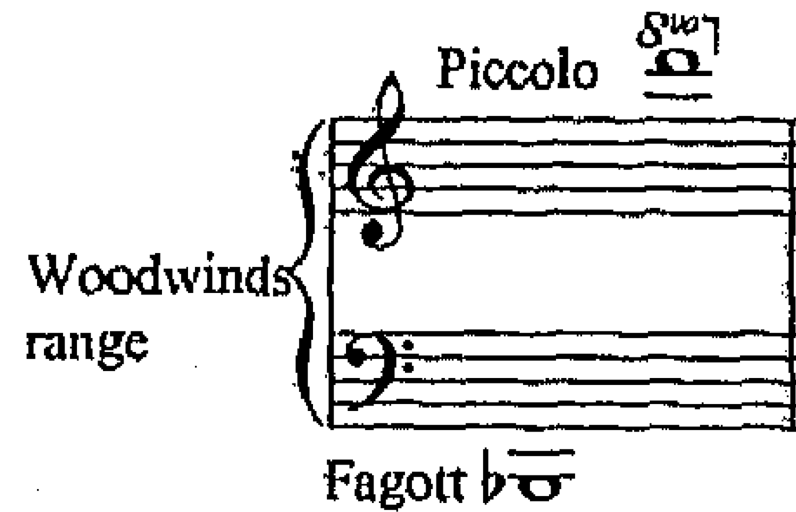


شكل رقم (٤٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**
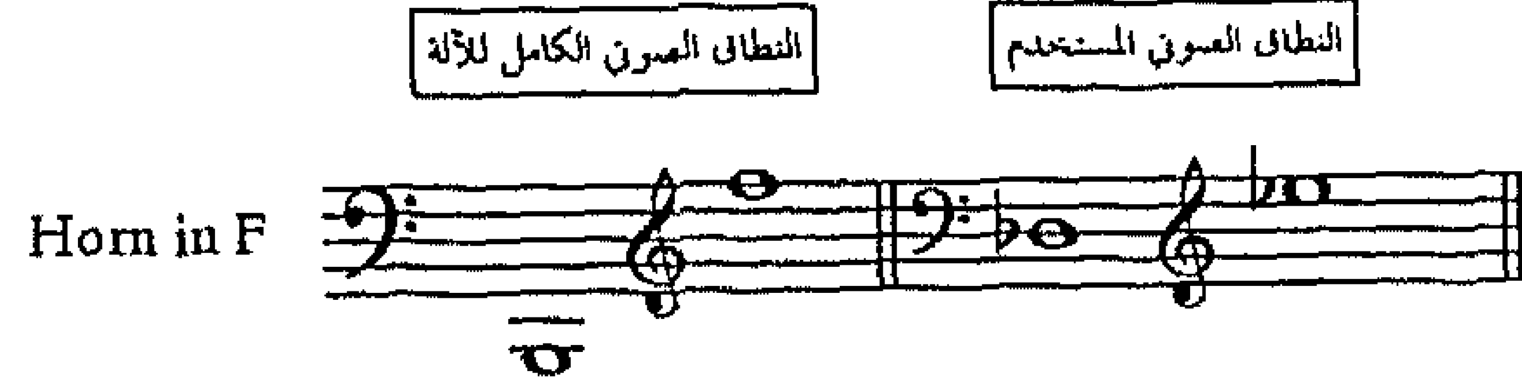


شكل رقم (٥٠)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٣ك].

آلات النفخ النحاسي

- آلة الكورنو [فا]:-

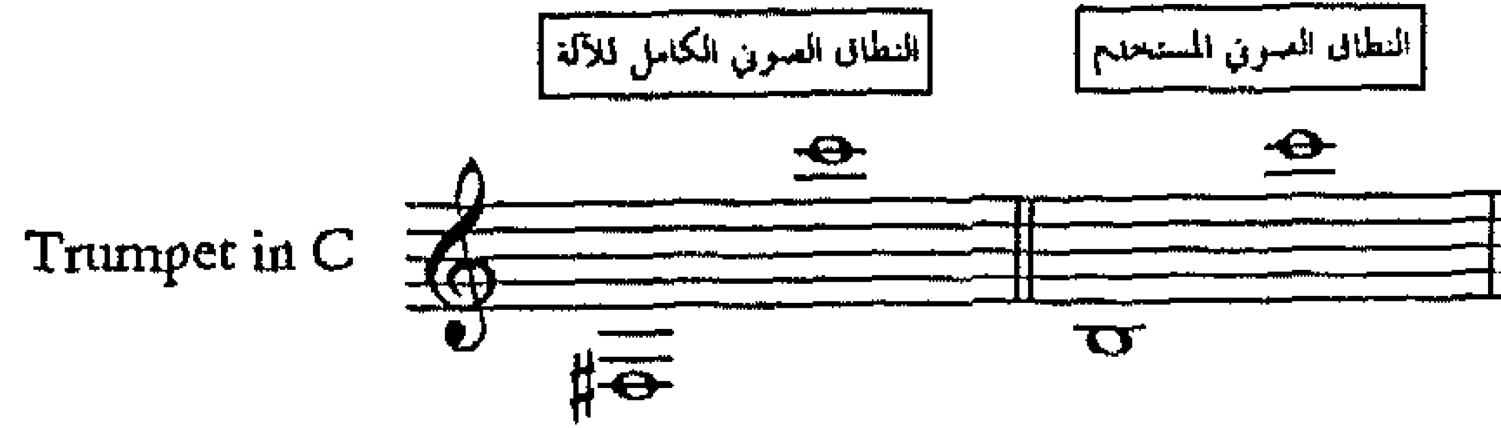


شكل رقم (٥١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- آلة الترومبيت [دو]:-
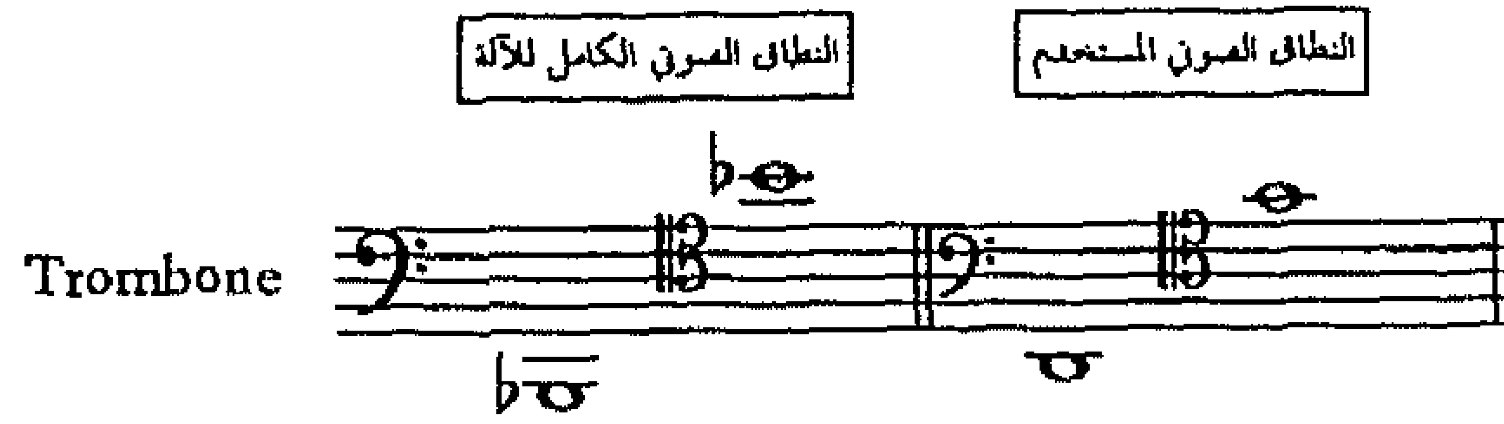


شكل رقم (٥٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٢ص] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

- آلة الترومبون:-

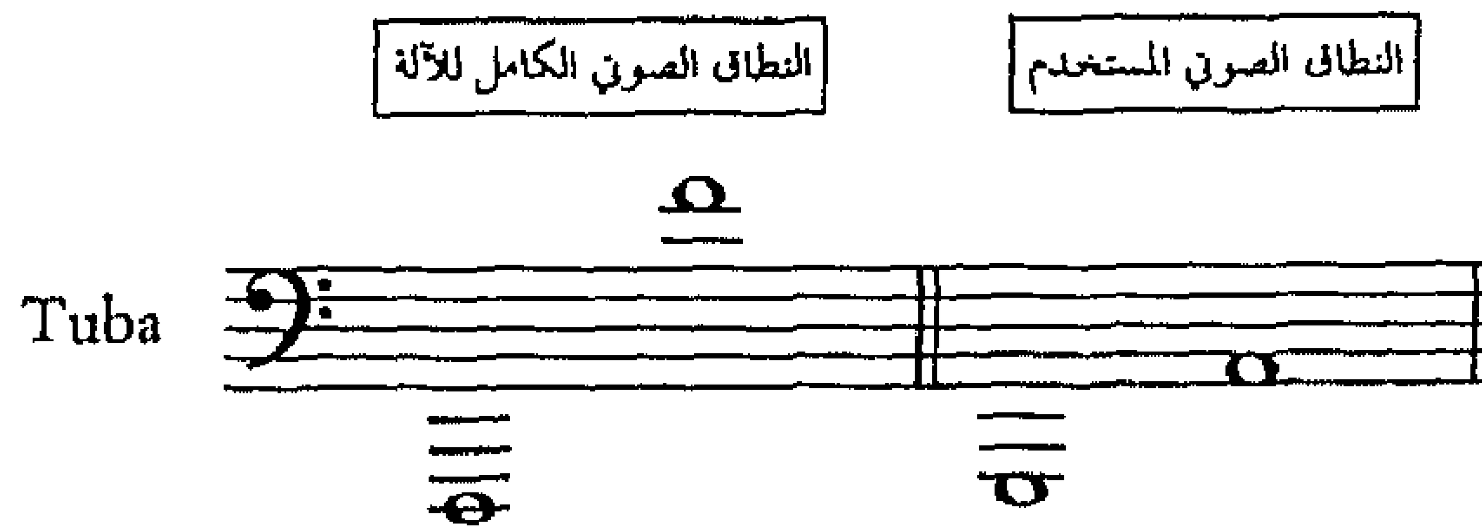


شكل رقم (٥٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

- آلة التوبا:-

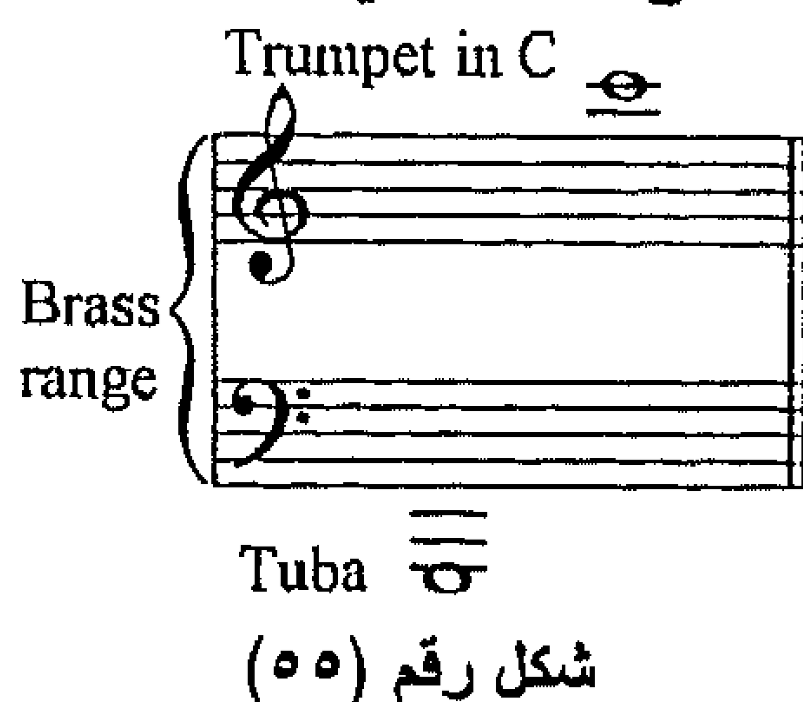


شكل رقم (٥٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة التوبا عند سترافنسكي في الثالثة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف] لآلة التوبا.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-**



شكل رقم (٥٥)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٤أوكتاف+٤ت].

إستخدم سترافنسكي في هذه الحركة تقابل واضح بين مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي مما أثرى اللون الصوتي للأوركسترا ، فنجد اتحاد بين آلات من كلا المجموعتين في أداء اللحن الرئيسي كما نجد مصاحبة من إحدى المجموعتين للمجموعة الأخرى عند أداء اللحن الرئيسي.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(٥٩) يوضح استخدام آلات [الأوبوا الأولى/الأوبوا الثانية/الفاجوت الأول] في أداء نسيج ثلاثي الأصوات تصاحبه ثلاثة آلات [ترومبون] بمصاحبة هارمونية في الجزء (١٤ - ١٧).

* مثال(٦٠) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الفلوت البيكولو/الترومبيت الأول] في أداء اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف في الجزء (٢٩ - ٣٢).

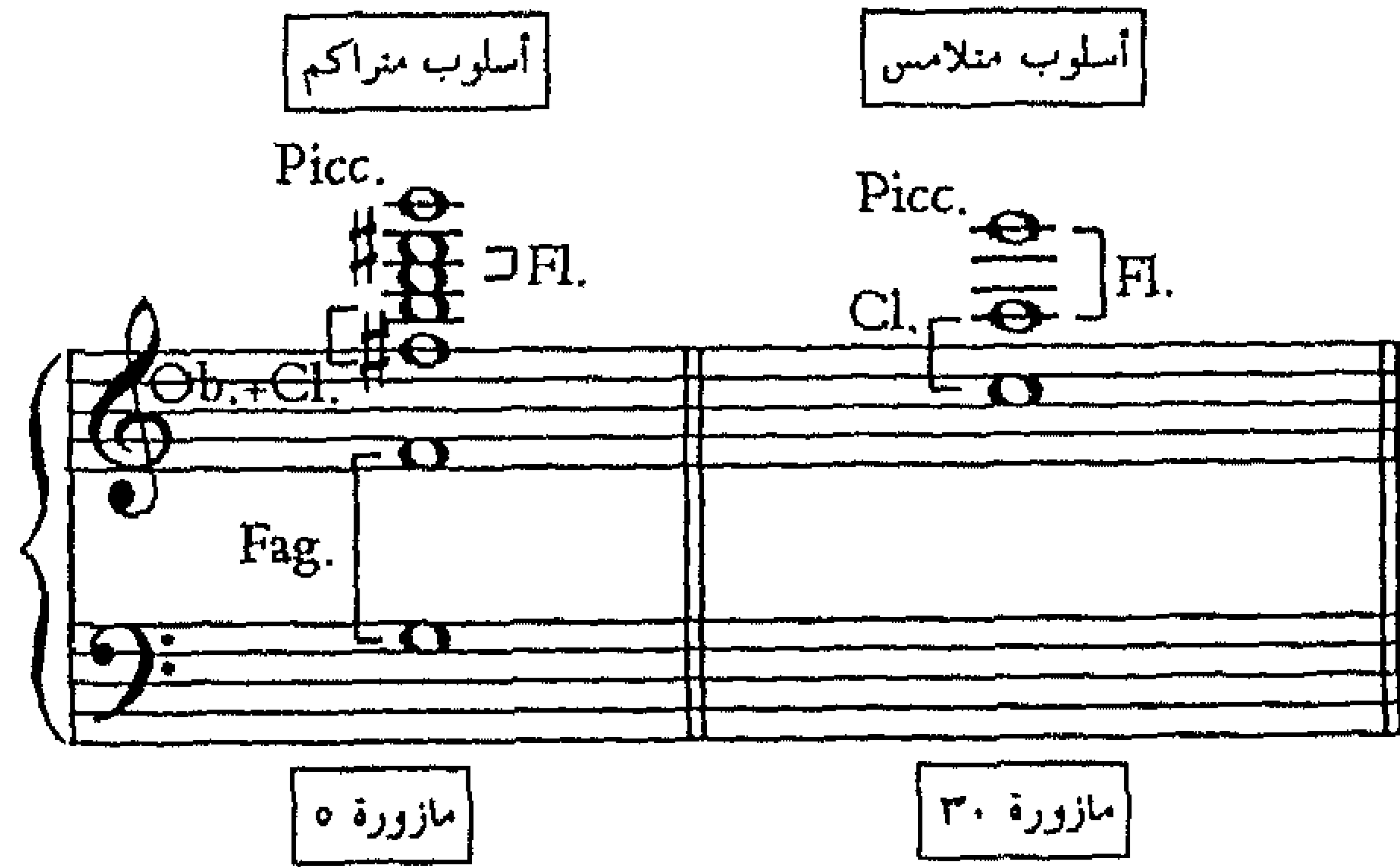
* مثال(٦١) يوضح أداء اللحن الرئيسي في آلة [الفاجوت] تصاحبه آلات الترومبون الثلاثة في أداء مصاحبة هارمونية في الجزء (أناكروز٣٥ - ٤٩).

* مثال(٦٢) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الكلارينيت سي^{b}] في الجزء (أناكروز٤٩ - ٥٦).

* مثال(٦٣) يوضح أداء نسيج رباعي الأصوات قائم على أسلوب الكانون بين آلات [الترومبيت الأول/الترومبيت الثاني/الكورنو الثالث/الكورنو الثاني/الكورنو الأول] في الجزء (١٥٣ - ١٨٦).

إستخدم سترافنسكي آلات المجموعة الخشبية في أداء مصاحبة هارمونية بأساليب متلامسة ومتراكمة مع استخدام مسافة هارمونية لا تقل عن الأوكتاف بين آلتي [الكلارينيت / الفاجوت].

* مثال(٦٤) يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي في الحركة الثالثة.

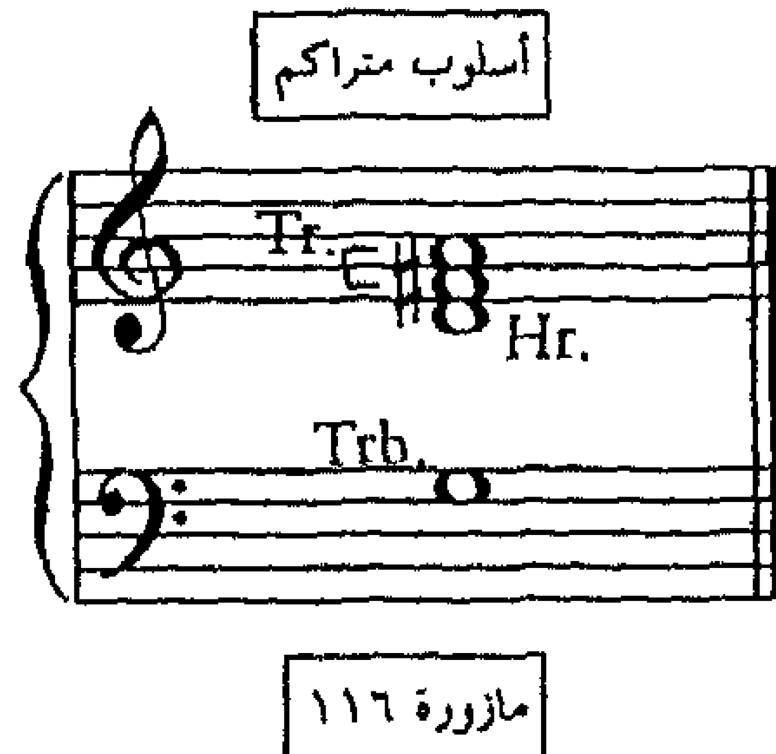


شكل رقم (٥٦)

يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

استخدم سترافنسكي آلات المجموعة النحاسية في أداء مصاحبة هارمونية بأسلوب متراكم.

* مثال(٦٥) يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي في الحركة الثالثة.



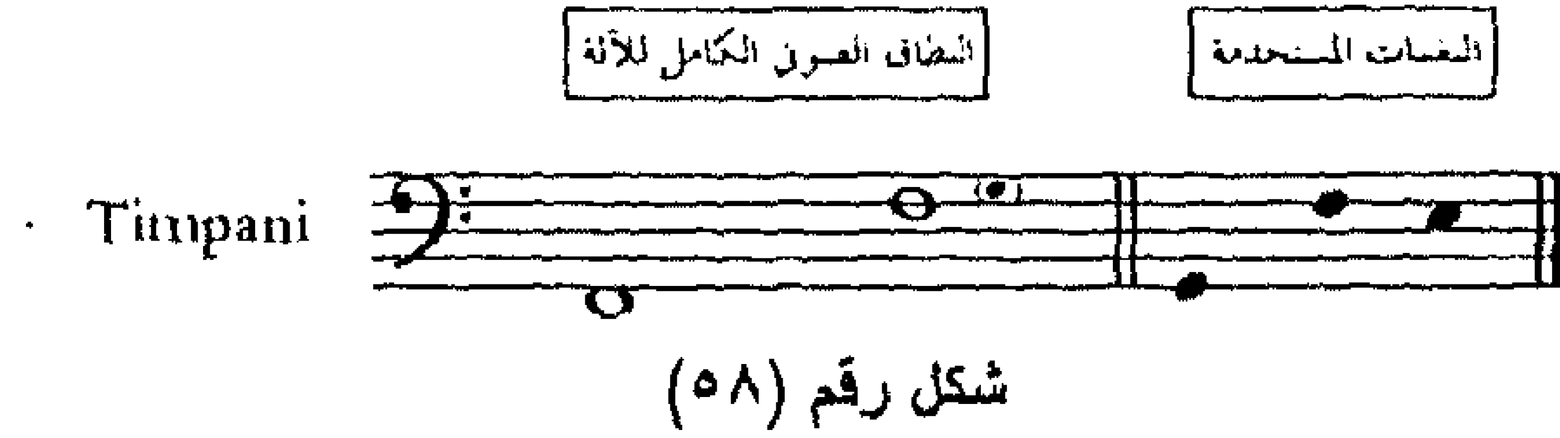
شكل رقم (٥٧)

يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

٤ – أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:–

عرض للنطاق الصوتي الكامل والمجموعة النغمية المستخدمة لآلة التيمباني.

- آلة التيمباني:–



شكل رقم (٥٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند سترافنسكي في الحركة الثالثة.

إستخدم سترافنسكي آلة التيمباني بكثافة نغمية قليلة جداً ولم يتعدى دورها التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص متحدة مع آلات الباص في الأوركسترا ، مع عدم استخدام أي تغيير في وسائل الأداء.

* مثال(٦٦) يوضح استخدام آلة [التيمباني] في أداء تدعيم إيقاعي ولحني لصوت الباص بالاتحاد مع آلتي [الشيللو/الكونتراباص] في الجزء (٤٠ – ٦٤).

بيان بالمدى الزمني للحركة الثالثة والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٤):–

جدول رقم (٤) يبين المدى الزمني للحركة الثالثة وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند سترافنسكي.

الحركة الثالثة [١٨٦] مازورة.			
النفخ الخشبي	النفخ النحاسي	الآلات الإيقاعية	المجموعة الوترية
[١٥٦] مازورة.	[١٣٩] مازورة.	[١٥] مازورة.	[١٥٥] مازورة.

الحركة الرابعة من سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي:–

الصيغة:– صوناتا.

التونالية:– مركز تونالي "دو".

الميزان:– $\frac{4}{4}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

* قسم العرض (١[٣] - ٨١[٢]) ينتهي بركوز "مي^b".

* قسم التفاعل (٨١[٢] - ١٦٢) ينتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الناقص الرباعي".

* قسم إعادة العرض (١٦٣ - ٢٣٧) تنتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير بسابعته الكبيرة والمضاف إليه الثانية الكبيرة".

التحليل التفصيلي:-

* قسم العرض.

يبدأ بمقدمة (١[٣] - ١٤[٤]) تنتهي بركوز "مي" بتآلف "مي/الصغير المضاف إليه الثانية الصغيرة".

تعتمد المقدمة على نسيج بوليفوني من صوتين تؤديه آلتي الفاجوت الأول والثاني في المنطقة الصوتية الغليظة للآلة مع مصاحبة هارمونية من آلات النفخ النحاسي الكورنو والترومبون في فقرة ذات لون صوتي قاتم.

الموضوع الأول (١٥ - ٣٩[١]) ينتهي بركوز "صول".

تؤدي آلات الكورنو الأول والثالث مع آلات الشيللو والكونتراباص اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف مع مصاحبة هارمونية من آلات التوبا والترومبون والكورنو الثاني والرابع.

القنطرة (٤٠ - ٥٠) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير".

تعتمد القنطرة على نسيج بوليفوني ثلاثي الأصوات حيث تؤدي آلات الأوبوا الأولى والقسم الأول للكمان الثاني أحد هذه الأصوات الثلاثة وتؤدي آلات الأوبوا الثانية والقسم الثاني للكمان الثاني الصوت الثاني وتؤدي آلات الكمان الأول والفيولا الصوت الثالث مع مصاحبة لحنية إيقاعية من آلات الكونتراباص والشيللو والتيمباني.

الموضوع الثاني (٥١ - ٧٢) ينتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير بسابعته الصغيرة".

يقدم الموضوع الثاني تلوين صوتي متنوع لكل المجموعات الآلية حيث تتبادل آلات المجموعات الآلية الخشبية والنحاسية والوترية (٥١ – ٦٥) أداء الألحان الرئيسية مع إفراد مساحة لآلة الأوبوا (٦٥ – ٧٢) لأداء اللحن الرئيسي بشكل خالص مع مصاحبة من الآلات الوترية فقط.

الكودتا (٧٢ – ٨١[٢]) تنتهي بركوز "مي[b]".

تؤدي آلات الكمان الأول والثاني (٧٢ – ٧٨) اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف مع مصاحبة هارمونية من آلتي الكورنو الأول والثالث ثم تؤدي آلات الكورنو الأربعة (٧٨ – ٨١) مصاحبة لآلة الكلارينيت الأول.

*** قسم التفاعل.**

يمثل هذا القسم ذروة التلوين الصوتي والصراع بين المجموعات الآلية الخشبية والنحاسية والوترية في أداء متقابل بين المجموعات الثلاثة.

*** قسم إعادة العرض.**

الموضوع الأول (١٦٣ – ١٧٧) ينتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الصغير بسابعته الصغيرة والمضاف إليه الثانية الكبيرة".

القنطرة (١٧٧ – ١٨٤) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير بسابعته الصغيرة والمضاف إليه الرابعة التامة".

الموضوع الثاني (١٨٥ – ٢١٣) ينتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير بسابعته الكبيرة والصغيرة".

الكودا (٢١٤ – ٢٣٧) تنتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير بسابعته الكبيرة والمضاف إليه الثانية الكبيرة".

زاد المؤلف في هذا القسم من حدة الصراع بين المجموعات الآلية على عكس ماتم في قسم العرض بينما جاءت الكودا لتمثل نهاية هادئة للحركة وللسيمفونية بفقرة هارمونية هادئة يصدر اللحن الرئيسي فيها كصوت السوبرانو للتآلفات الهارمونية التي تؤديها آلات النفخ الخشبي والنحاسي ثم تنتهي بتآلف هارموني من

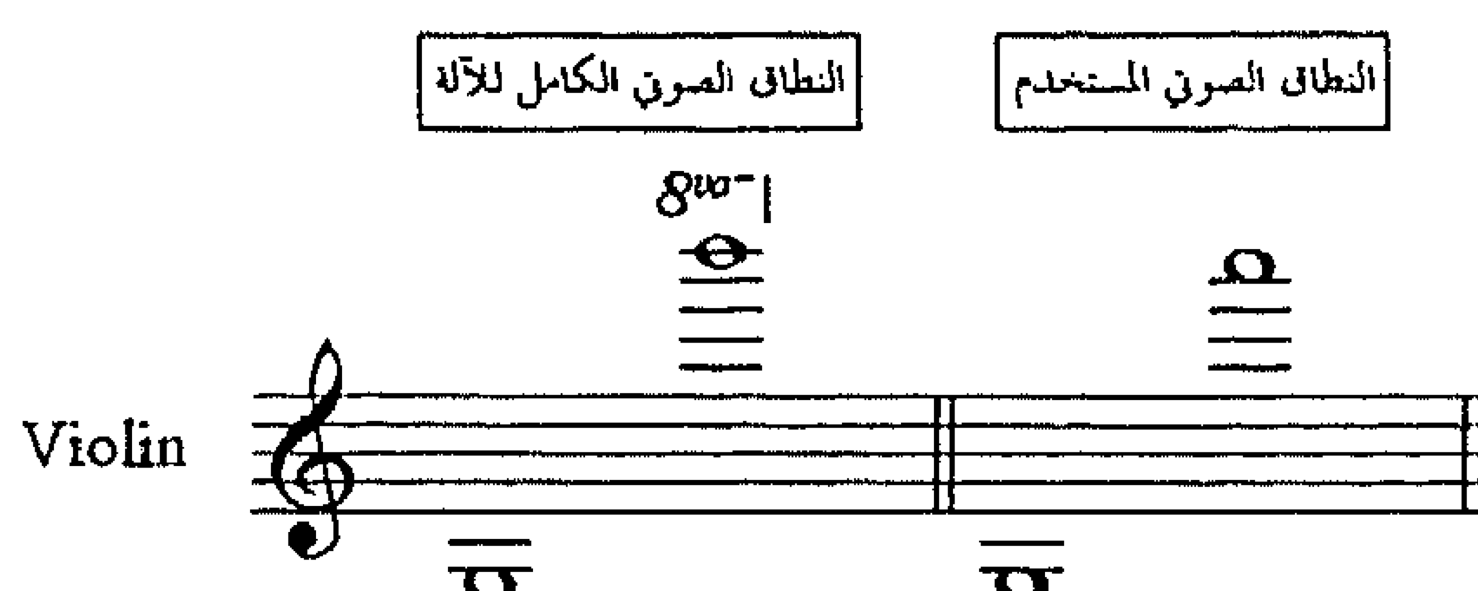
الآلات الوترية فقط باستخدام كاتم الصوت في تلوين صوتي رقيق وخافت للمجموعة الوترية.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ – أساليب الكتابة للآلات الوترية:–

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـل آلة.

- آلة الكمان:–
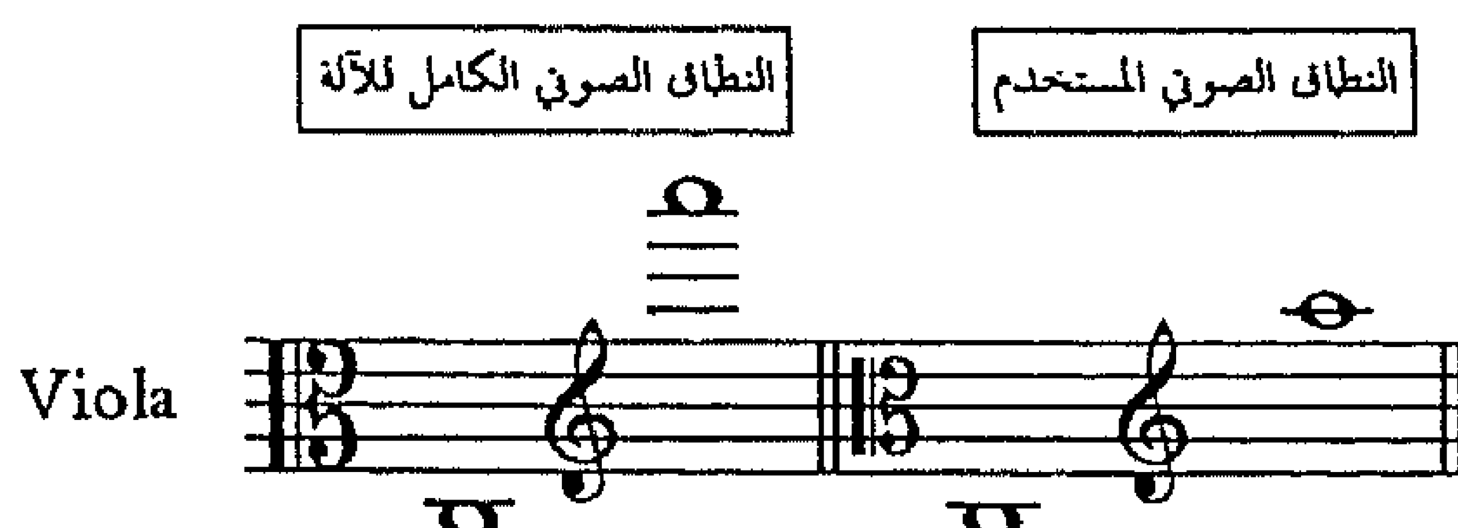


شكل رقم (٥٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- آلة الفيولا:–

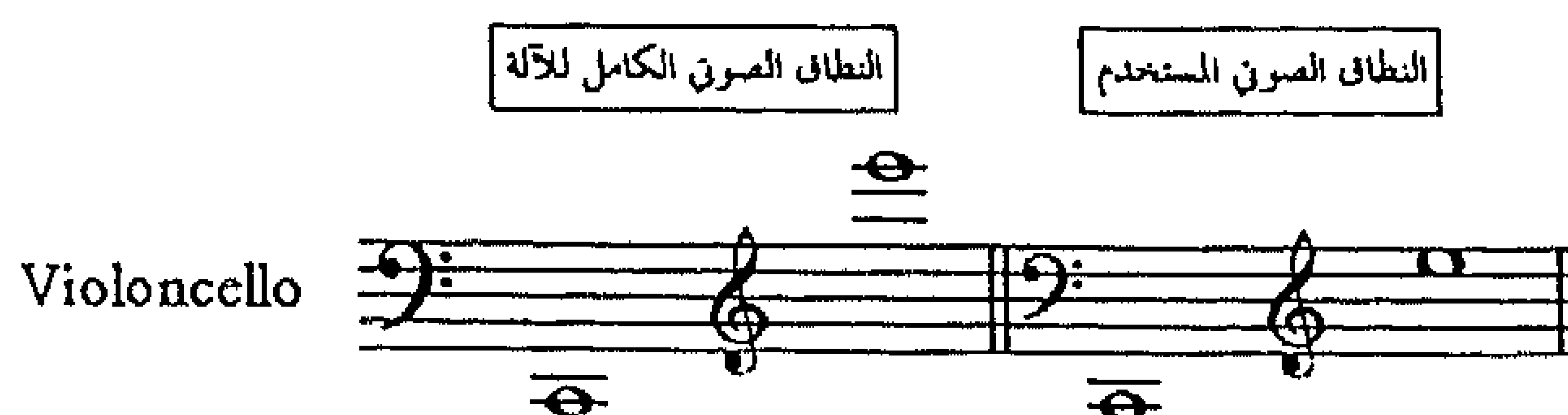


شكل رقم (٦٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

- آلة الشيللو:–

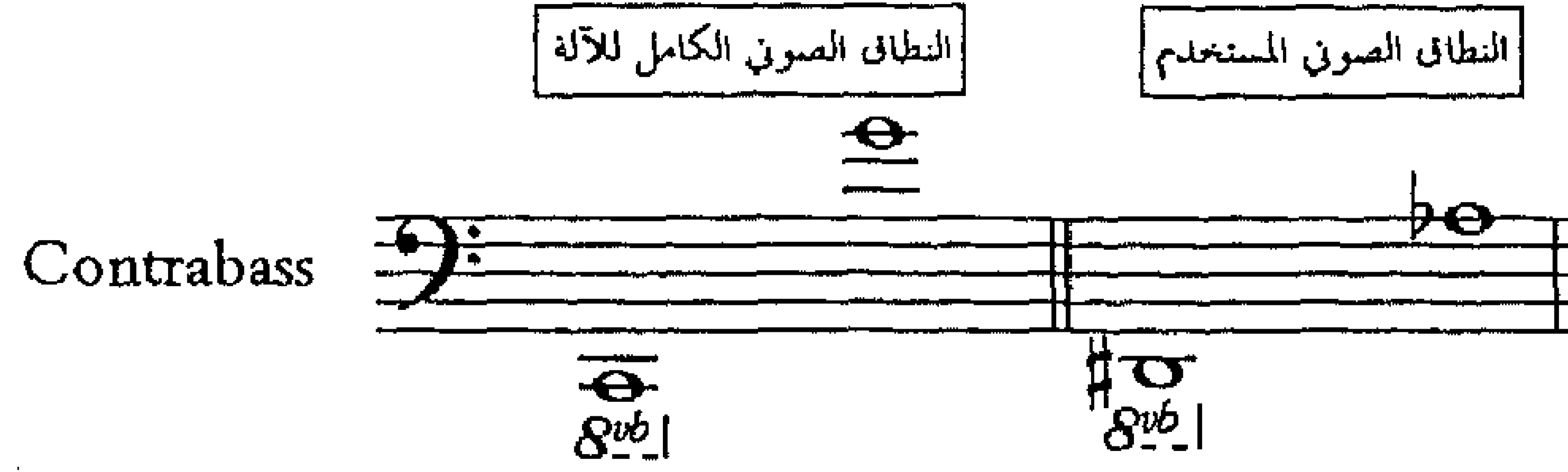


شكل رقم (٦١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٣ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

- آلة الكونترباص:-

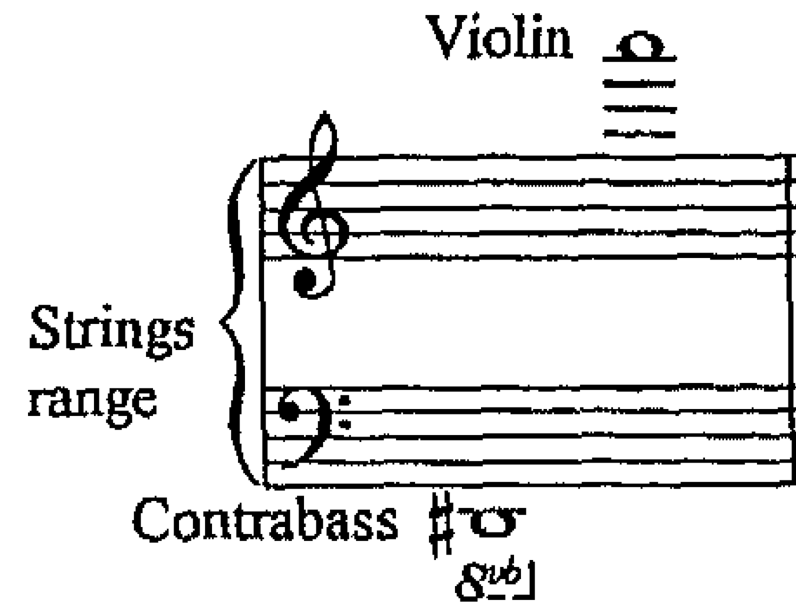


شكل رقم (٦٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونتراباص عند سترافنسكي في الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٣أوكتاف+٥ت] لآلة الكونتراباص ، ويتضح في هذه الحركة تغيير ضبط أوتار آلة الكونتراباص حيث تم تغيير ضبط نغمة الوتر الغليظ (من نغمة مي٣ إلى نغمة دو٣) وهو ما يعرف بمصطلح (*Scordatura*).

- المدى الصوتي للآلات الوترية:-



شكل رقم (٦٣)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٥أوكتاف+٥ن].

استخدم سترافنسكي آلات المجموعة الوترية المتمثلة في آلات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونتراباص] بطرق متعددة بهدف زيادة الكثافة اللحنية والهارمونية مع الإهتمام بالرنين والتلوين الصوتي لهذه المجموعة سواءاً باستخدام أساليب الأداء المختلفة للآلات الوترية أو المزج بينها وبين المجموعتين الخشبية والنحاسية.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٦٧) يوضح مضاعفة الأداء ومزج الألوان الصوتية حيث تتحد آلات [الكونترابـاص/الشيللو/الفيولا] من المجموعة الوترية مع آلتي [الكورنو الأول/الكورنو الثالث] من عائلة النفخ النحاسي ومع آلتي [الفاجوت] من عائلة النفخ الخشبي في أداء اللحن الرئيسي على بعد أوكتاف في الجزء (٢٩ - ٣٦).

* مثال(٦٨) يوضح زيادة الكثافة الهارمونية لمجموعتي [الكونترابـاص/الشيللو] باستخدام أسلوب العفق المزدوج وذلك بهدف إظهار المادة اللحنية المسندة لهاتان المجموعتان في مقابل خفض الكثافة الهارمونية في مجموعة [الكمان الثاني] عن طريق استخدام التقسيم على نفس المدرج ، كما يوضح المثال التلوين الصوتي باتحاد الأداء بين [الأوبوا الأولى/الأوبوا الثانية/الكمان الثاني بقسميه] في نفس المنطقة الصوتية ، والتماثل الإيقاعي والنغمي بين آلات [التيمباني/الشيللو/الكونترابـاص] في الجزء (٤٠ - ٥٠).

* مثال(٦٩) يوضح استخدام التلوين الصوتي لمجموعة [الكونترابـاص] عن طريق تقسيم المجموعة إلى قسمين على نفس المدرج يؤديان أداءاً موحداً في نفس المنطقة الصوتية باستخدام أسلوب العزف بالنبر للقسم الأول واستخدام أسلوب العزف بالقوس للقسم الثاني في الجزء (٥١ - ٦٤) ويقترح الباحث إضافة مصطلح (*la meta arco*) في مازورة (٦٥) أي قيام نصف العازفين فقط بالعزف بالقوس.

* مثال(٧٠) يوضح استخدام التلوين الصوتي باستخدام مجموعتي [الفيولا/الشيللو] في أداء تآلفات هارمونية بأسلوب العزف النبر مع تقسيم كل مجموعة إلى ثلاثة أقسام على نفس المدرج في الجزء (٥٣ - ٦٥).

* مثال(٧١) يوضح اتحاد الأداء بين مجموعتي [الكمان الأول/الكمان الثاني] مع استخدام تقسيم كل مجموعة إلى قسمين على نفس المدرج ويتضح مراعاة

سترافنسكي للتوازن بين أعداد الآلات للمحافظة على إظهار الخطين اللحنيين بنفس قوة الرنين الصوتي في الجزء (١١٤ - ١٢٨).

* مثال(٧٢) يوضح زيادة الكثافة اللحنية الهارمونية عن طريق ازدواج الأداء بين مجموعتي [الفيولا/الشيللو] على بعد مسافة الخامسة – تتنوع مسافة الخامسة بين الخامسة الناقصة والتامة – في الجزء (١٧٠ - ١٧٦).

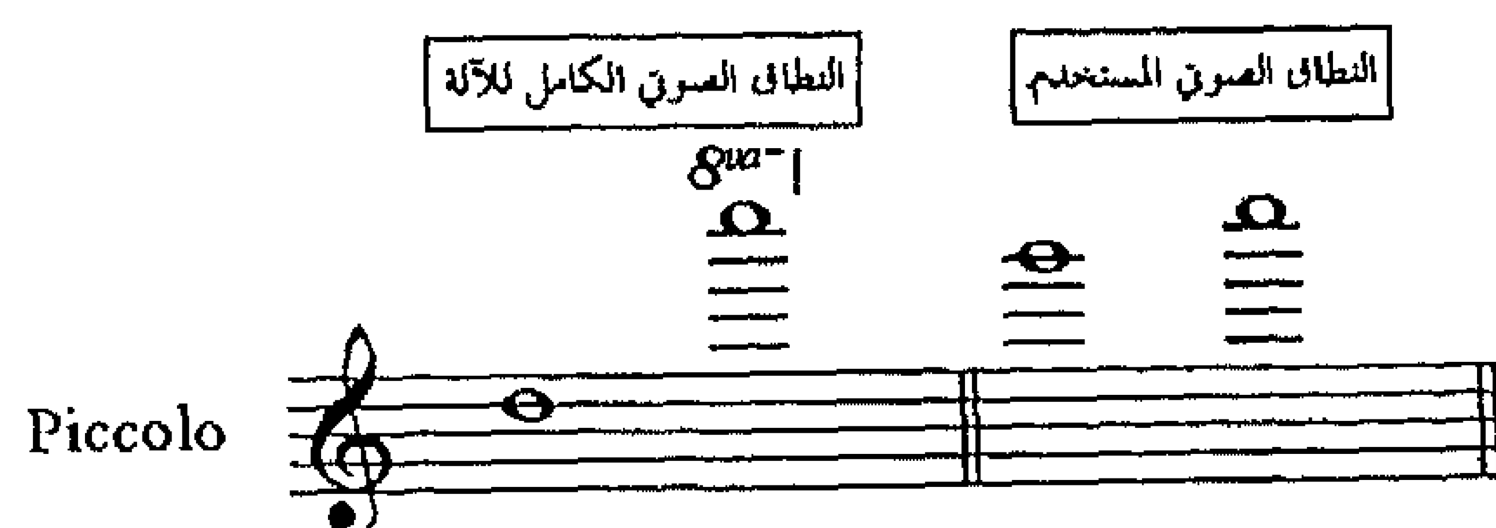
* مثال(٧٣) يوضح استخدام التلوين الصوتي للمجموعة الوترية عن طريق استخدام كاتم الصوت لكل الآلات الوترية باستخدام مصطلح (*sord*) وزيادة الكثافة الهارمونية عن طريق تقسيم مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا] إلى قسمين لكل مجموعة على نفس المدرج في الجزء (٢٣٥ - ٢٣٧).

<u>٢ – أساليب الكتابة لآلات مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي :-</u>

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

آلات النفخ الخشبي

- **آلة الفلوت البيكولو:-**

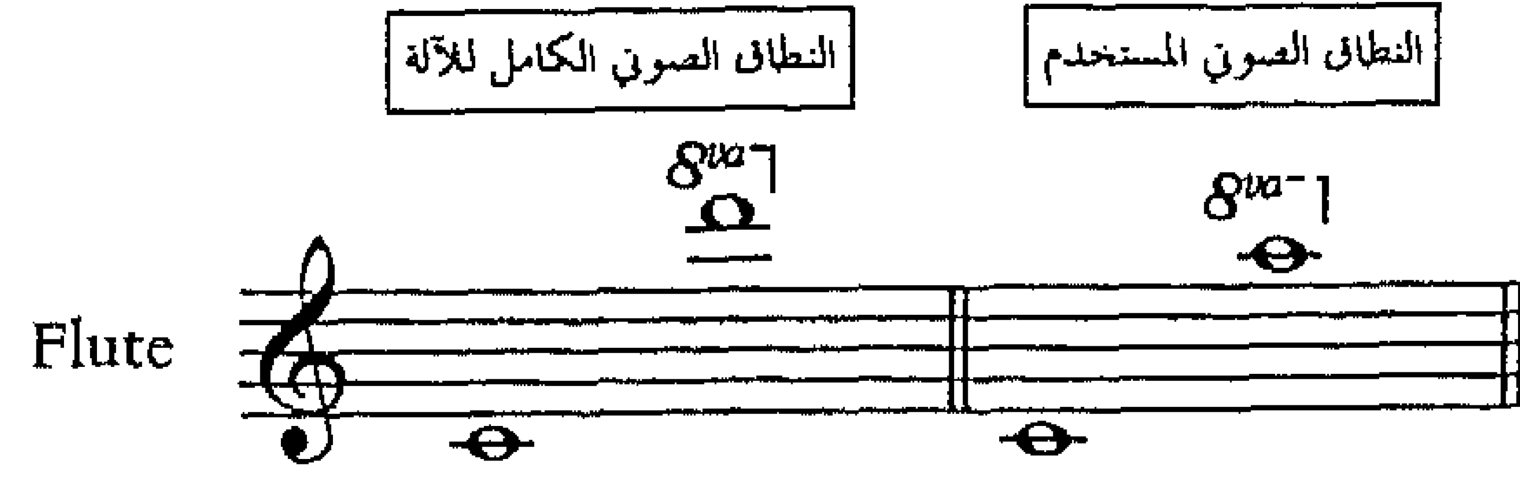


شكل رقم (٦٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- آلة الفلوت:-

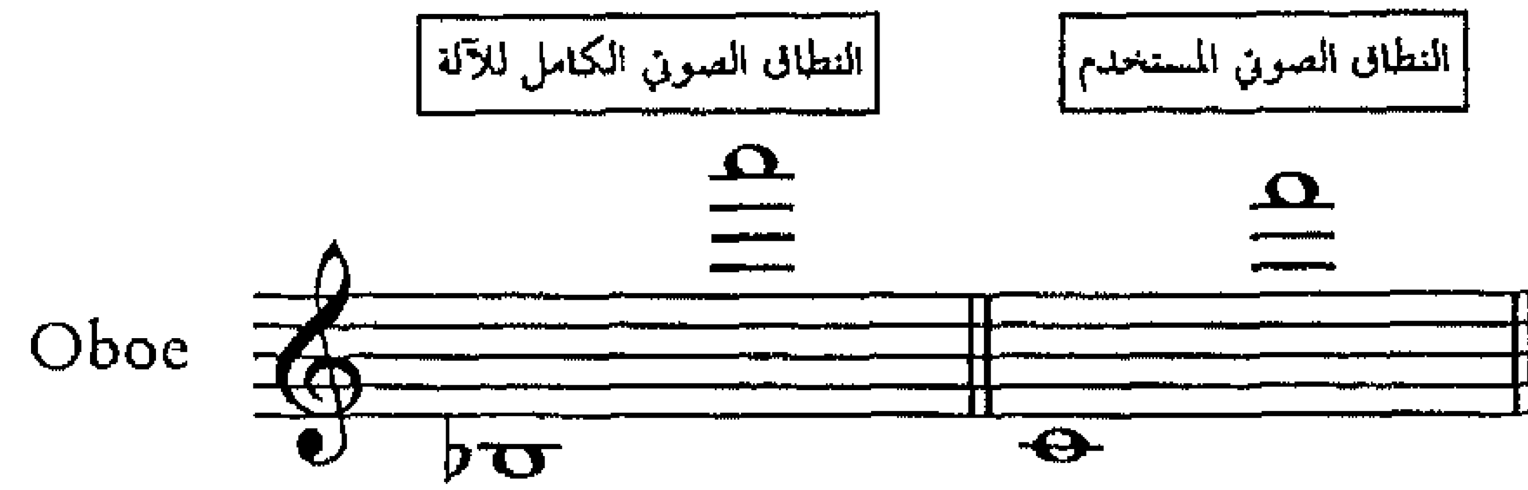


شكل رقم (٦٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- آلة الأوبوا:-

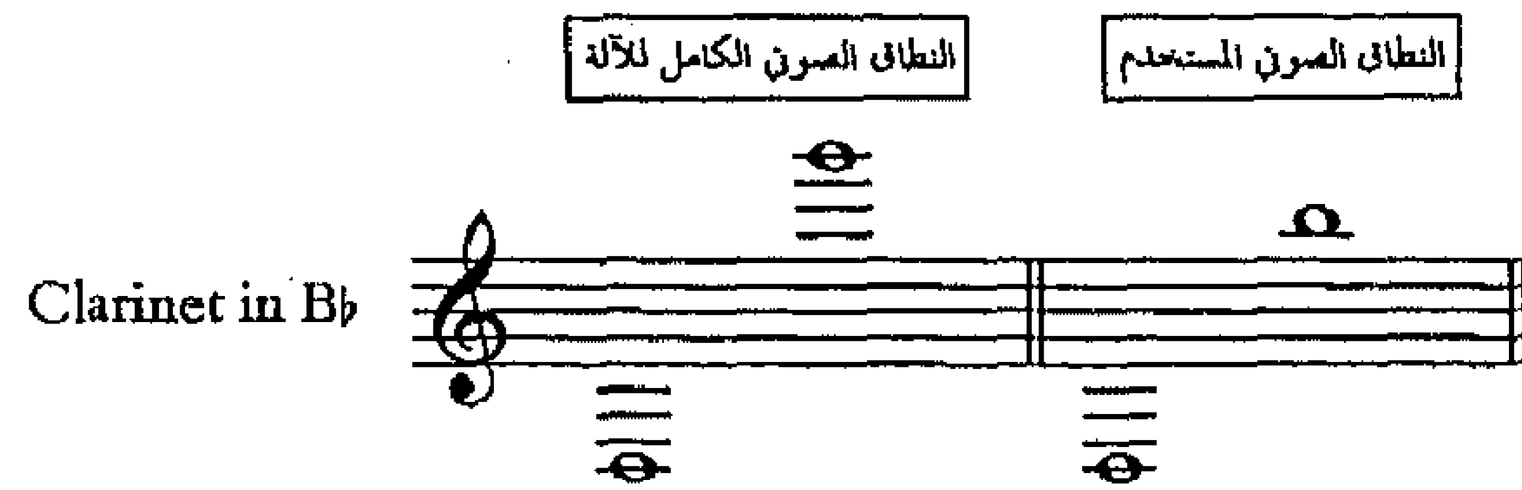


شكل رقم (٦٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- آلة الكلارينيت [سي^{b}]:-

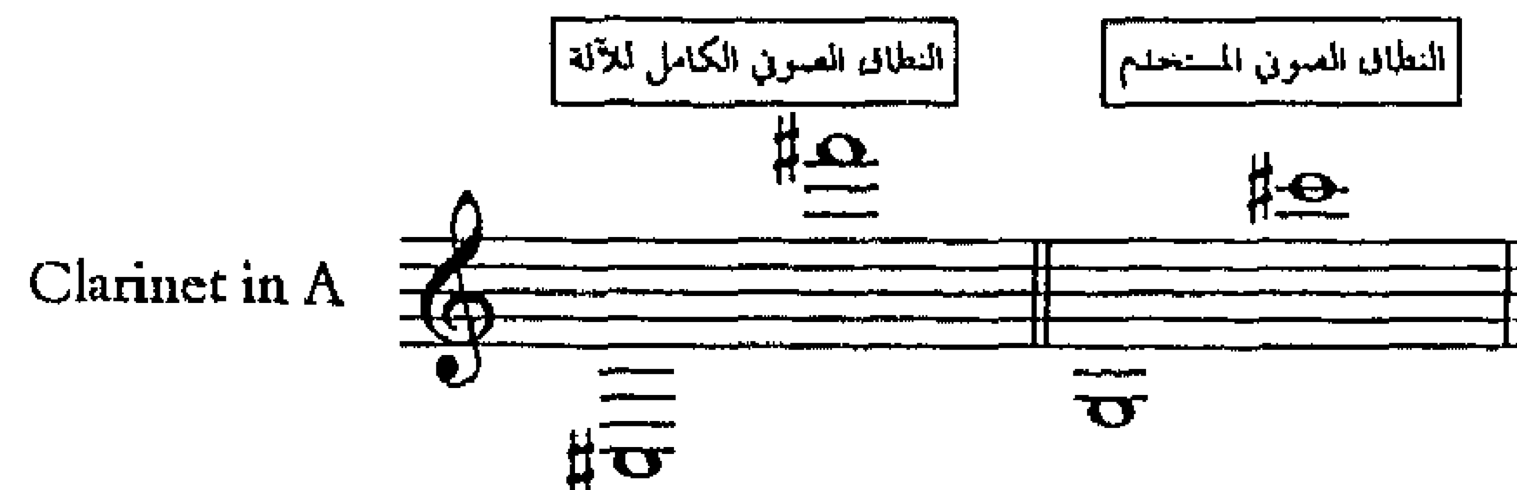


شكل رقم (٦٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^{b}] عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- آلة الكلارينيت [لا]:-
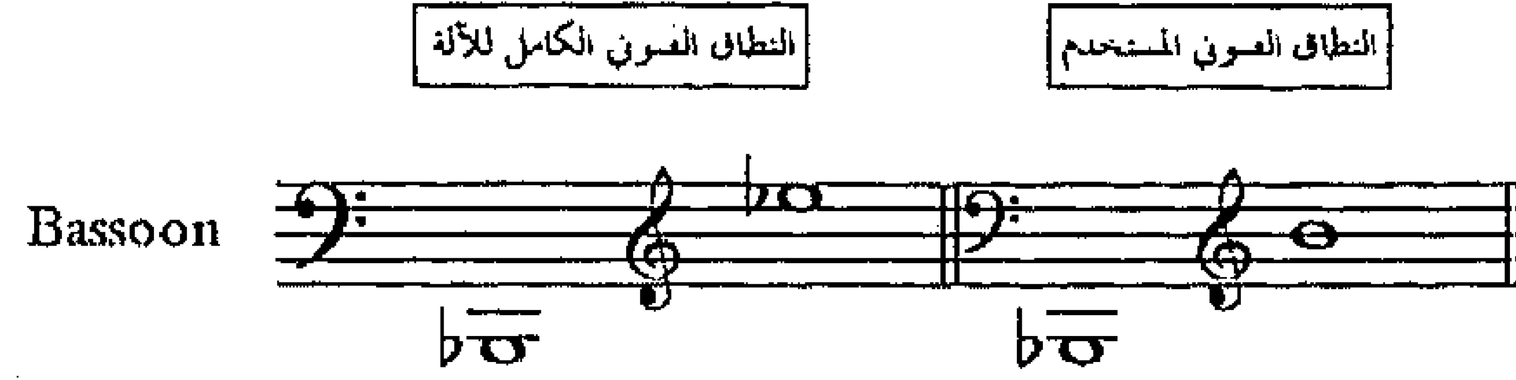


شكل رقم (٦٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [لا] عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ز] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- **آلة الفاجوت:-**

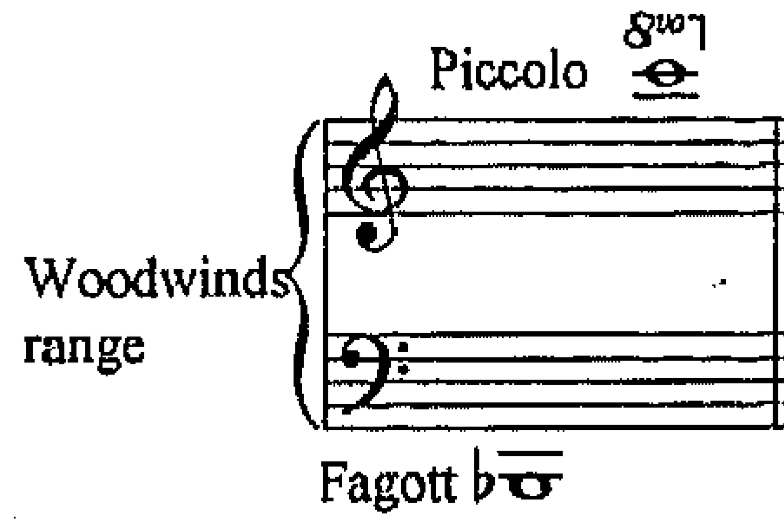


شكل رقم (٦٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ص] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**
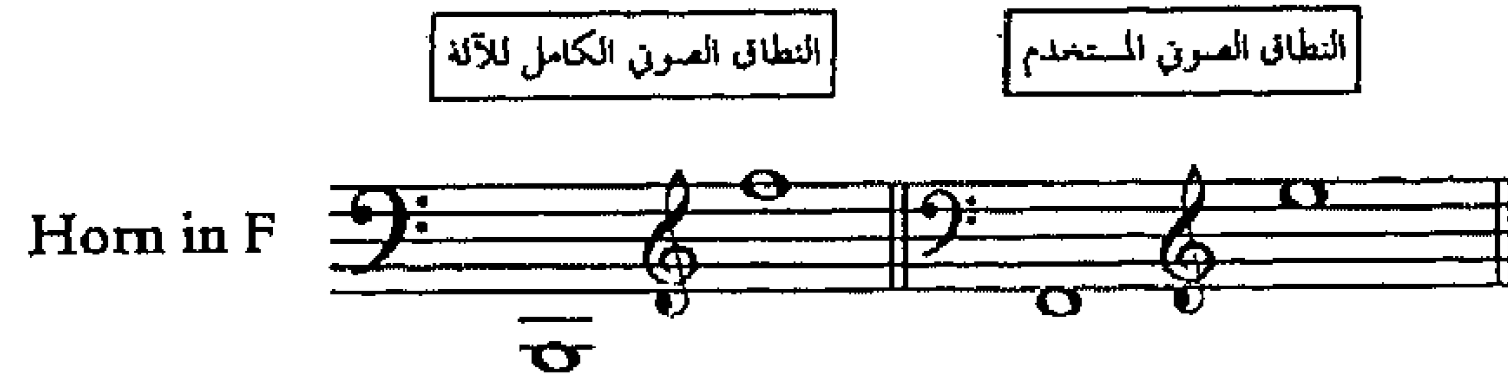


شكل رقم (٧٠)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٢ك].

آلات النفخ النحاسي

- **آلة الكورنو [فا]:-**
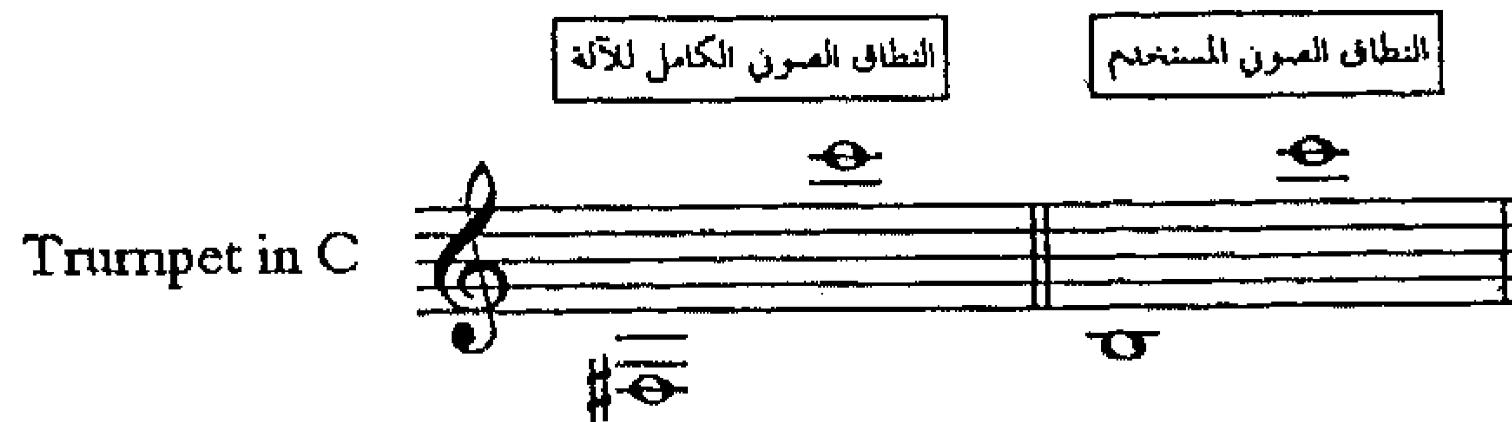


شكل رقم (٧١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- **آلة الترومبيت [دو]:-**

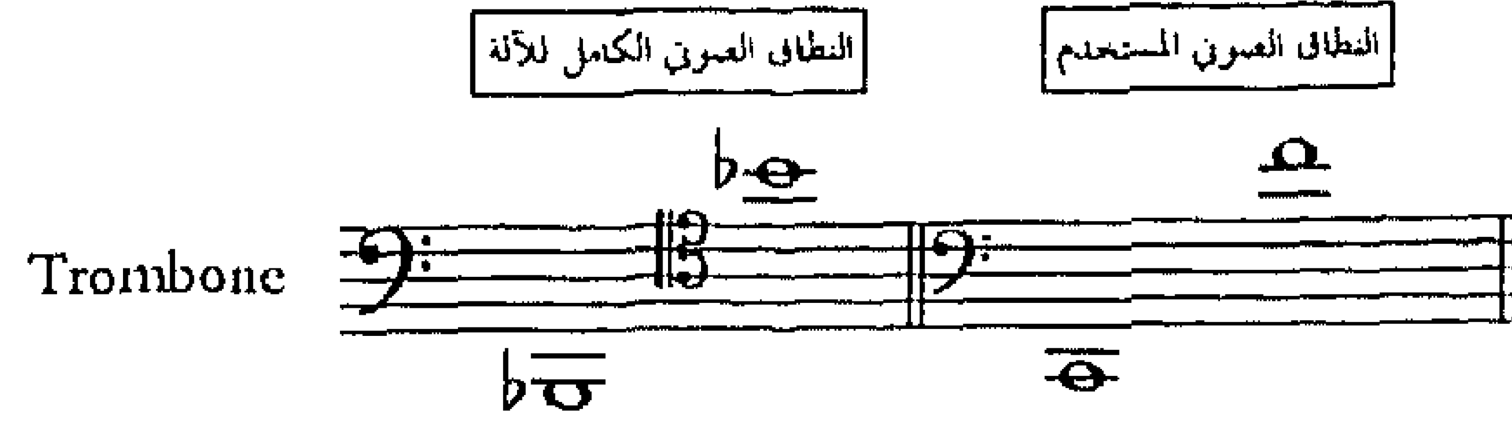


شكل رقم (٧٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٢ص] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

- **آلة الترومبون:-**

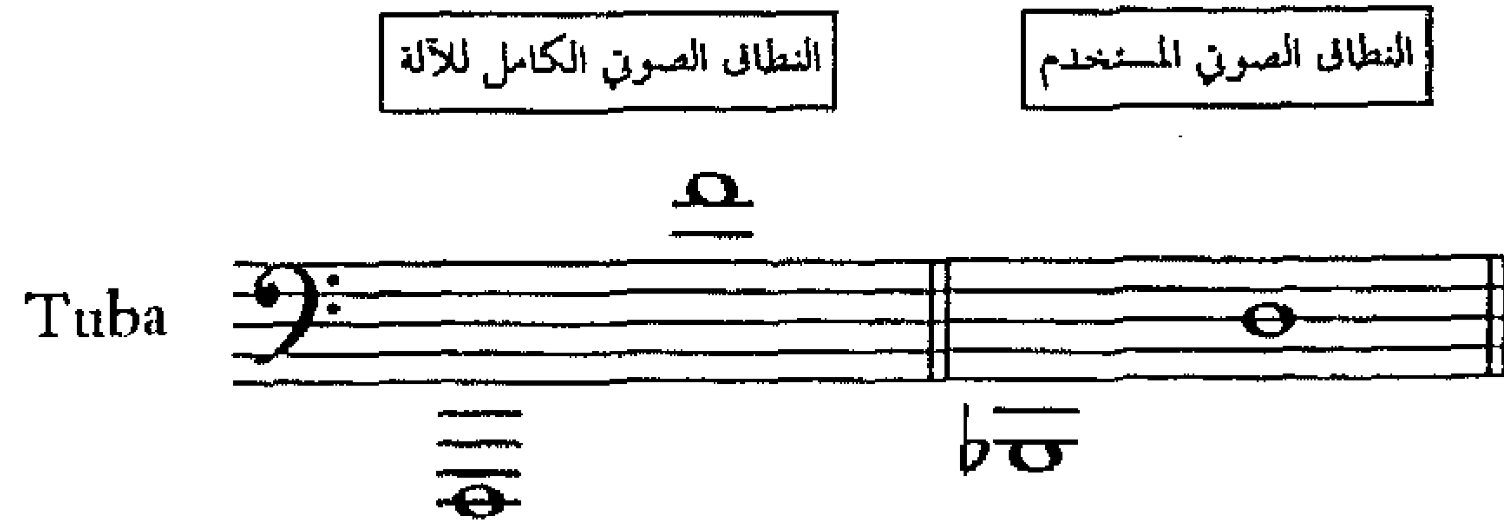


شكل رقم (٧٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

- **آلة التوبا:-**

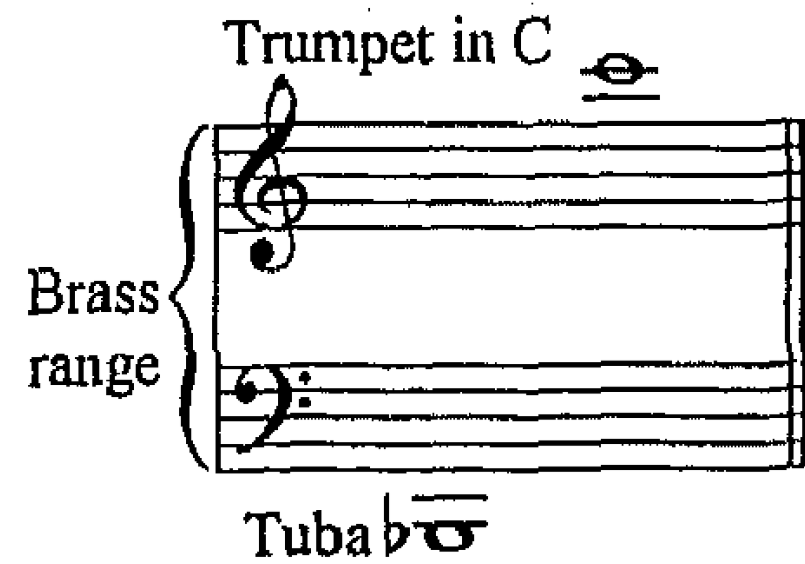


شكل رقم (٧٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة التوبا عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٣ك] من أصل [٣أوكتاف] لآلة التوبا.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-**



شكل رقم (٧٥)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٤أوكتاف+٢ك].

استخدم سترافنسكي في هذه الحركة تقابلاً واضحاً بين المجموعات الآلية في الأوركسترا مما أثرى اللون الصوتي للأوركسترا وجعل الباحث لا يفصل بين أساليب الكتابة لمجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي لما بينهما من ترابط واضح في الاستخدام.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٧٤) يوضح استخدام آلتي [الفاجوت الأول/الفاجوت الثاني] في أداء نسيج بوليفوني من صوتين على نفس المدرج في المنطقة الصوتية الغليظة لهذه الآلة مع مصاحبة بتآلفات هارمونية من آلتي [الترومبون/الكورنو] في الجزء (١ - ١٤).

* مثال(٧٥) يوضح استخدام آلتي [الكورنو الأول/الكورنو الثالث] في أداء اللحن الرئيسي بالاتحاد مع آلتي [الفيولا/الشيللو] في نفس المنطقة الصوتية مع مصاحبة بتآلفات هارمونية من آلات [الكورنو/الترومبون/التوبا] في الجزء (١٥ - ٢٨) ثم ظهور آلتي [الفاجوت/الكونترباص] في أداء اللحن الرئيسي ذاته مع المجموعة السابقة بنفس التوزيع السابق في الجزء (٢٩ - ٣٦).

* مثال(٧٦) يوضح استخدام آلتي [الفاجوت الأول/الفاجوت الثاني] في أداء نسيج بوليفوني من صوتين مع مصاحبة بتآلفات هارمونية من آلات [الكورنو الأربعة] في الجزء (١٢٩ - ١٣٦).

* مثال(٧٧) يوضح استخدام آلة [الكلارينيت] في أداء اللحن الرئيسي مع مصاحبة بوليفونية ثابتة إيقاعياً من آلتي [الفاجوت الأول/الفاجوت الثاني] على بعد مسافة الخامسة – تتنوع مسافة الخامسة بين الخامسة الناقصة والتامة – بين آلتي [الفاجوت] في الجزء (١٦٣ - ١٦٩).

* مثال(٧٨) يوضح استخدام آلة [الكورنو] في أداء اللحن الرئيسي مع مصاحبة كثيفة هارمونية وبوليفونية كالتالي:

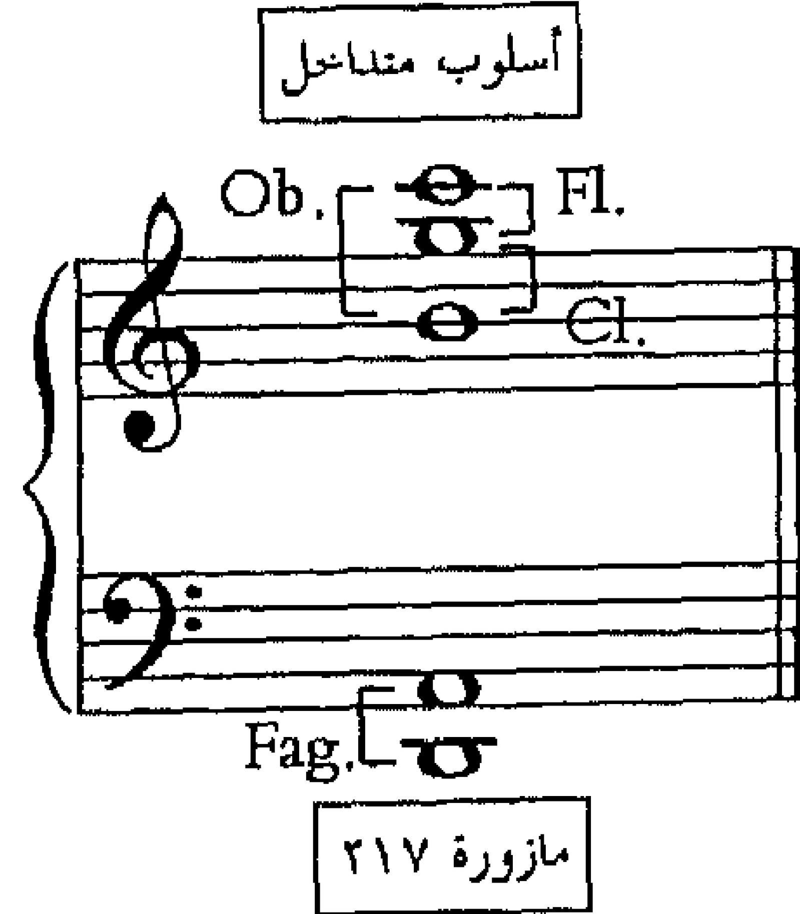
١- المصاحبة الهارمونية تؤديها آلات النفخ النحاسي [الترومبيت/الترومبون/التوبا].

٢- المصاحبة البوليفونية تؤديها آلات [الفلوت/الكلارينيت/الكمان الأول/الكمان الثاني] على بعد مسافة الثانية عشر – تتنوع مسافة الإثنى عشر بين الناقصة والتامة – بينما تؤدي آلتي [الفيولا/الشيللو] مصاحبة بوليفونية على بعد مسافة الخامسة –

تتنوع مسافة الخامسة بين الخامسة الناقصة والتامة – في حركة عكسية مع اتجاه المصاحبة البوليفونية السابقة في الجزء (١٧٠ - ١٧٦).

* مثال(٧٩) يوضح مزج اللون الصوتي لآلات [الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] من مجموعة النفخ الخشبي مع آلات [الكورنو/الترومبون/الترومبيت] من مجموعة النفخ النحاسي في أداء فقرة هارمونية متحدة إيقاعياً في الجزء (٢١٤ - ٢٣٥).

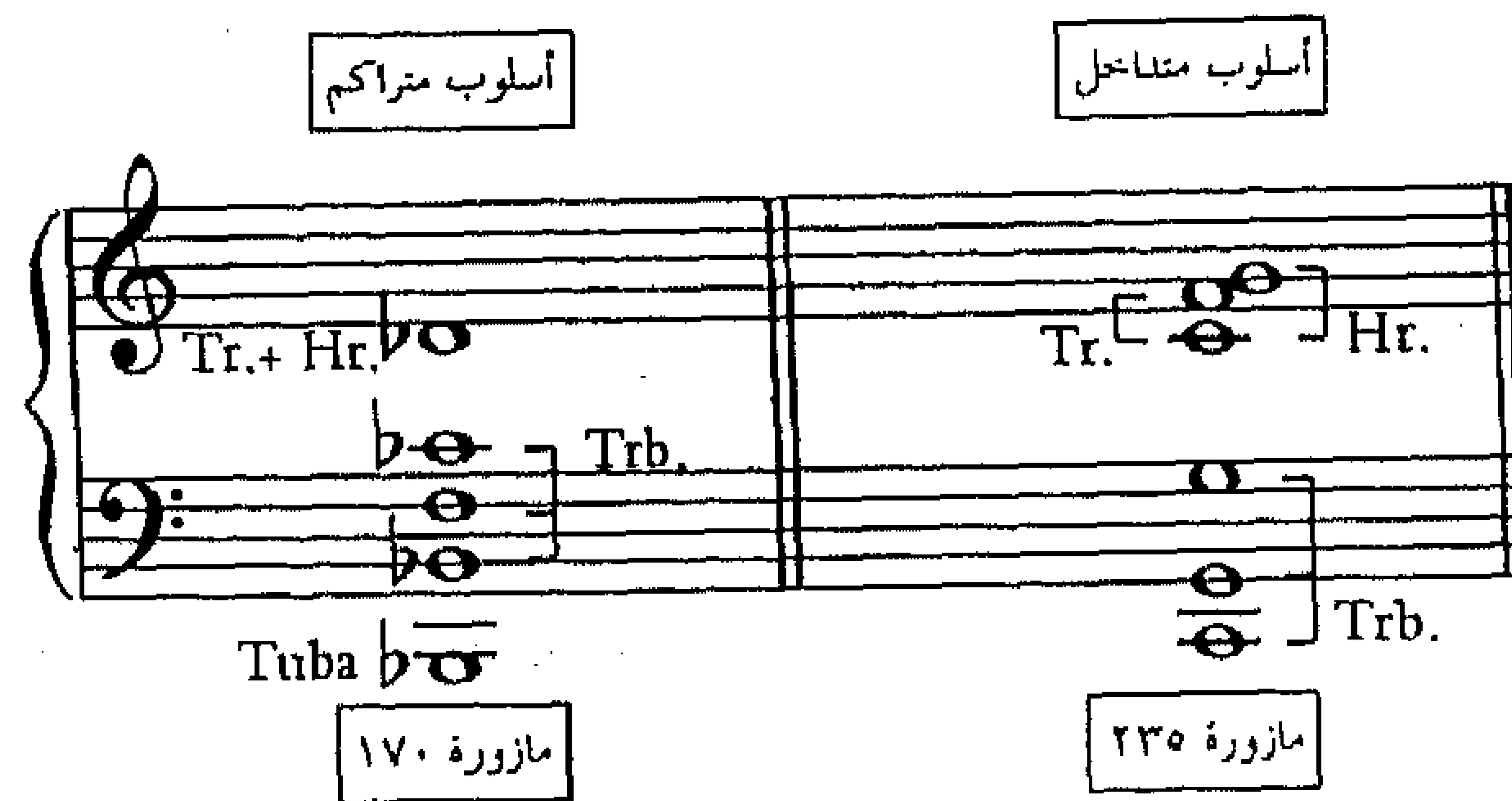
* مثال(٨٠) يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية المتداخلة لآلات النفخ الخشبي.



شكل رقم (٧٦)

يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

* مثال(٨١) يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية المتراكمة والمتداخلة لآلات النفخ النحاسي.
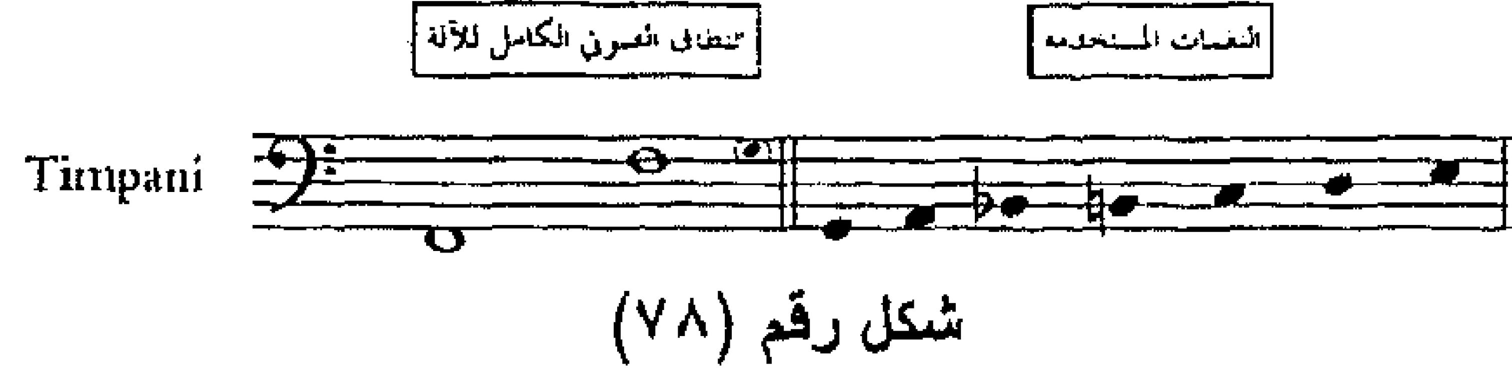


شكل رقم (٧٧)

يوضح أساليب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

٤ – أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:-

عرض للنطاق الصوتي الكامل لآلة التيمباني والمجموعة النغمية المستخدمة.

- آلة التيمباني:-



شكل رقم (٧٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند سترافنسكي في الحركة الرابعة.

إستخدم سترافنسكي آلة التيمباني بكثافة نغمية متوسطة إلا أن دورها لم يتعدى التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص متحدة مع آلات الباص في الأوركسترا ، مع استخدام أسلوب الدوران *Rolls* واستخدام الأداء الهارموني للآلة.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(٨٢) يوضح استخدام أسلوب الأداء بالدوران لآلة [التيمباني] في الجزء (١٤٤).

* مثال(٨٣) يوضح استخدام آلة [التيمباني] في أداء مسافة هارمونية باستخدام المضربين في آن واحد في الجزء (١٧٧ - ١٨٢).

بيان بالمدى الزمني للحركة الرابعة والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٥):-

جدول رقم (٥) يبين المدى الزمني للحركة الرابعة وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند سترافنسكي.

الحركة الرابعة [٢٣٦] مازورة.			
النفخ الخشبي	**النفخ النحاسي**	**الآلات الإيقاعية**	**المجموعة الوترية**
[١٨٢] مازورة.	**[١٧٩] مازورة.**	**[٤١] مازورة.**	**[١٩٠] مازورة.**

سيمفونية ماتيز المصور للمؤلف بول هيندميت

العرض الأول في ١٢/٣/١٩٣٤ أوركسترا برلين تحت قيادة ويلهلم فورتوانجلر

التكوين الأوركسترالي:-

أ – مجموعة آلات النفخ الخشبي:-

١ . فلوت بيكولو.

٢ . فلوت.

٢ . أوبوا.

٢ . كلارينيت [سي^b].

٢ . فاجوت.

ب – مجموعة آلات النفخ النحاسي:-

٤ . كورنو [فا].

٢ . ترومبيت [دو].

٣ . ترومبون.

١ . باص توبا.

ج – مجموعة الآلات الإيقاعية:-

تيمباني.

جلوكنشبيل – مثلث – صنج – طبلة أوتار – طبلة باص.

د – مجموعة الآلات الوترية:-

أوركسترا وتري.

الآلات التصويرية:-

- **كلارينيت [سي^b]:-**
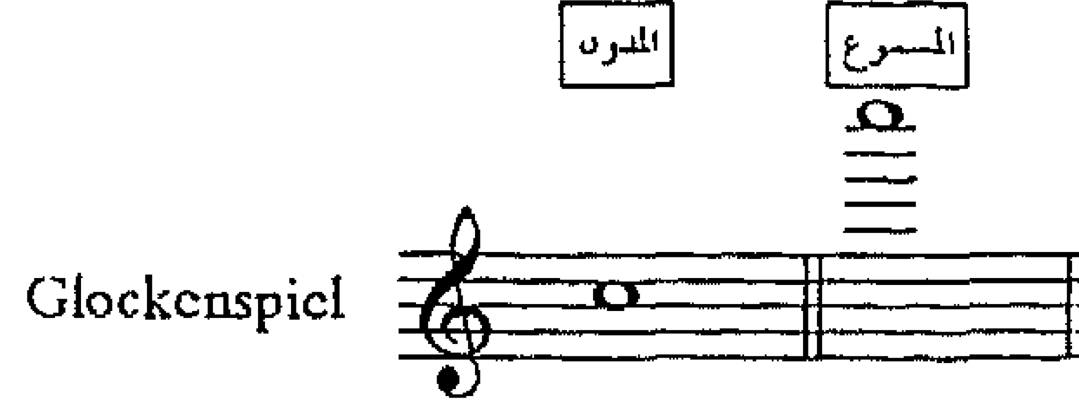
سبق توضيحه في صفحة (٦٤).

- **كورنو [فا]:-**

سبق توضيحه في صفحة (٦٤-٦٥).

• **الجلوكنشبيل:-**

يسمع "٢أوكتاف" أعلى المدون.



شكل رقم (٧٩)

يوضح كيفية التصوير لآلة الجلوكنشبيل.

الحركة الأولى من سيمفونية "ماتيز المصور" لبول هيندميت:-

الصيغة:- صوناتا.

التونالية:- مركز تونالي "صول".

الميزان:- $\frac{9}{4}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

* **قسم العرض** (١ -١٦٨) ينتهي بركوز "سي" بتآلف "سي/الكبير".

* **قسم التفاعل** (١٦٩ - ٢٦٨') ينتهي بركوز "دو#" بتآلف "صول#/الثلاثي بالرابعات التامة والناقصة".

* **قسم إعادة العرض** (أناكروز٢٦٩ - ٣٤٢) ينتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير".

التحليل التفصيلي:-

* **قسم العرض.**

يبدأ بمقدمة (١ - ٣٨) تنتهي بركوز "سي^{b}" بتآلف "فا/الخماسي بالرابعات التامة".

تعتمد المقدمة (١ - ٨) على تصاعد تدريجي لاستخدام الآلات والأداء ثم خفوته تدريجياً معتمدة في ذلك على تآلفات هارمونية تؤديها الآلات الوترية مع نغمة بيدال تؤديها آلتي الكورنو الأول والثاني على بعد أوكتاف بينما يظهر اللحن الرئيسي على التوالي من آلات الفاجوت والكلارينيت ثم آلتي الأوبوا الأولى والثانية ثم الفلوت الأول والثاني يتم بعدها مقابلة آلات الترومبون الثلاثة (٩ - ١٥) في أداء

لحني مع آلات الكمان الأول والفيولا والشيللو في أداء بوليفوني من صوتين ، ويتم بعد ذلك (١٥ – ٣٨) زيادة الكثافة الهارمونية بآلات الكورنو والفاجوت والكلارينيت وصولاً إلى ذروة المقدمة التي تشترك فيها كل آلات المجموعة الخشبية والنحاسية والوترية مع آلة الجلوكنشبيل في أداء قوي ينتهي بالخفوت التدريجي للعودة للجزء الأول من المقدمة مع اختلاف تبديل أدوار الآلات الوترية مع آلات النفخ الخشبي.

الموضوع الأول (٣٩ – ٧٢') ينتهي بركوز "مي^{b}" بتآلف " مي^{b}/الكبير".

يعتمد لحن الموضوع الأول (٣٩ – ٦٢) على أداء من آلات الفلوت والكمان الأول في نفس المنطقة الصوتية مع لحن مضاد تؤديه آلات الفيولا يتخلله تآلفات هارمونية من آلات النفخ النحاسي (٦٣ – ٧٢) ويتصاعد الأداء تدريجياً حتى تشترك كل آلات النفخ الخشبي في أداء اللحن الرئيسي مع مصاحبة هارمونية من آلات النفخ النحاسي.

القنطرة (٧٢ – ٩٧) تنتهي بركوز "سي" بتآلف "مي/الصغير".

تستخدم القنطرة بداية لحن الموضوع الأول والتي تتبادلها آلات النفخ الخشبي يتخللها فواصل هارمونية تؤديها الآلات الوترية مع اشتراك آلة الكورنو فقط من المجموعة النحاسية بأداء نغمة بيدال.

الموضوع الثاني (٩٨ – ١٥٤') ينتهي بركوز "سي" بتآلف "سي/الثلاثي بالرابعات التامة".

يظهر لحن الموضوع الثاني (٩٨ – ١٠٦) في آلات الكمان الأول ثم تؤديه آلتي الفلوت والأوبوا (١٠٧ – ١١٠) على بعد أوكتاف في حين تؤدي آلات الكمان الأول والفيولا لحن مضاد على بعد أوكتاف ثم تزيد الكثافة الهارمونية (١١١ – ١٣٤) باشتراك آلات النفخ الخشبي كاملة مع آلات الكورنو الأول والثاني والترومبون الأول من المجموعة النحاسية.

تظهر فكرة جديدة (١٣٥ – ١٤٧) تؤديها آلة الفلوت مع مصاحبة بشكل الأوستيناتو تؤديها آلات الكمان الأول والثاني ثم تنفرد المجموعة الوترية (١٤٧ – ١٥٤) بالأداء حتى نهاية الموضوع الثاني.

الكودتا (١٥٤ – ١٦٨) تنتهي بركوز "سي" بتآلف "سي/الكبير".

تعتمد الكودتا (١٥٤ – ١٦٤) على بداية لحن الموضوع الأول والتي تؤديها على التوالي آلات الفيولا بقسميها الأول والثاني ثم آلات الكمان الثاني والشيللو ثم القسم الأول لآلات الفيولا مع الشيللو ، ثم تنتهي الكودتا (١٦٥ – ١٦٨) بتآلف هارموني تؤديه المجموعة الوترية مع نقرة من آلة المثلث تضيف لوناً معدنياً براقاً لنهاية قسم العرض.

*** قسم التفاعل.**

يعتمد قسم التفاعل (١٦٩ – ٢١٥) على تنمية ومقابلة أجزاء من لحني الموضوع الأول والموضوع الثاني في تلوين صوتي متنوع تتبادل الأداء فيه المجموعات المختلفة ، ثم يظهر لحن المقدمة (٢١٦ – ٢٦٨) من آلتي الترومبون الأول والثاني متقابلاً مع لحن الموضوع الثاني في تصاعد يمثل ذروة التفاعل الذي يبدأ بعدها في الخفوت تديجياً للوصول إلى نهاية القسم.

*** قسم إعادة العرض.**

الموضوع الأول (أناكروز ٢٦٩ – ٢٧٧) ينتهي بركوز "فا#" بتآلف " فا#/الكبير".

القنطرة (٢٧٨ – ٢٩٠') تنتهي بركوز "مي" بتآلف "فا/الثلاثي بالسابعات الكبيرة والصغيرة".

الموضوع الثاني (أناكروز ٢٩١ – ٣١٥') ينتهي بركوز "دو" بتآلف "دو/الكبير".

الكودا (٣١٥ – ٣٤٢) تنتهي بركوز "صول" بتآلف "صول/الكبير".

ظهرت في هذه الإعادة بعض الاختلافات في سمات التوزيع الأوركسترالي عما سبق استخدامه في قسم العرض ، حيث بدأ الموضوع الأول بسرعة بطيئة تؤديه آلات النفخ الخشبي الفلوت البيكولو والفلوت والكلارينيت.

كما ظهرت القنطرة بجزء من لحن الموضوع الأول تؤديه على التوالي آلات الأوبوا ثم الكلارينيت ثم الفلوت مع مصاحبة بسيطة خافتة من الآلات الوترية فقط.

أما الموضوع الثاني فقد جاءت إعادته بنفس الشكل السابق في قسم العرض ولكن باختلاف أنه بدأ بالفكرة الثانية مباشرة أي تم حذف الفكرة الأولى من الموضوع الثاني.

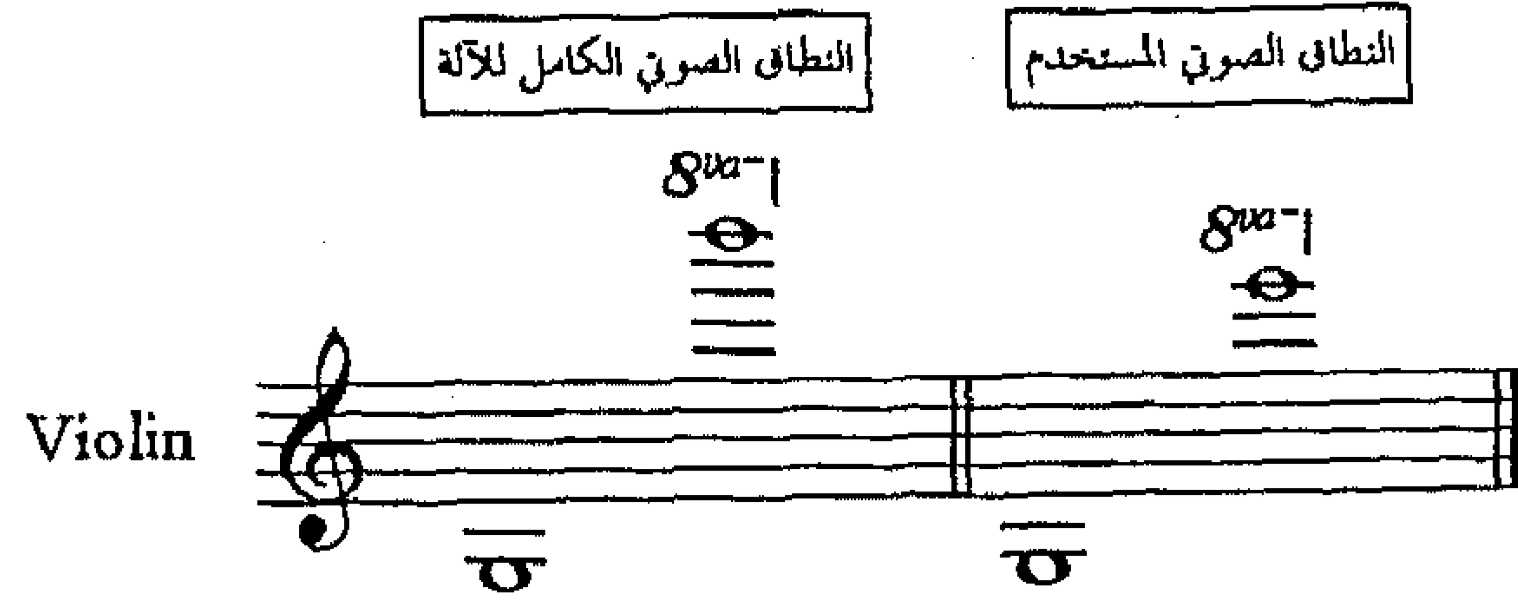
كما جاءت الكودا مستخدمة لحن الموضوع الأول مثلها مثل الكودتا ولكن بأداء موحد من الآلات الوترية والخشبية فقط مع نهاية بفقرة هارمونية من المجموعات الآلية الثلاثة الوترية والنحاسية والخشبية مع تدعيم إيقاعي عنيف من آلة التيمباني بمصاحبة آلة المثلث لإضفاء لوناً براقاً لنهاية الحركة.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ - أساليب الكتابة للآلات الوترية:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الكمان:-**

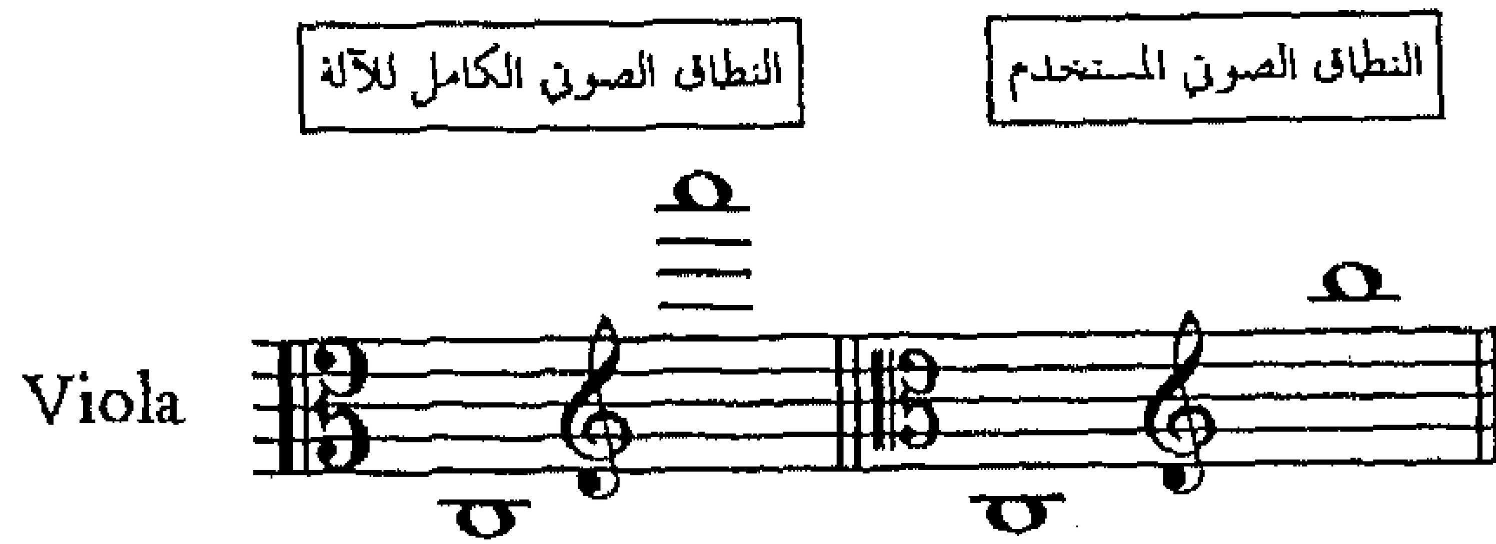


شكل رقم (٨٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند هيندميث في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٦ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- **آلة الفيولا:-**
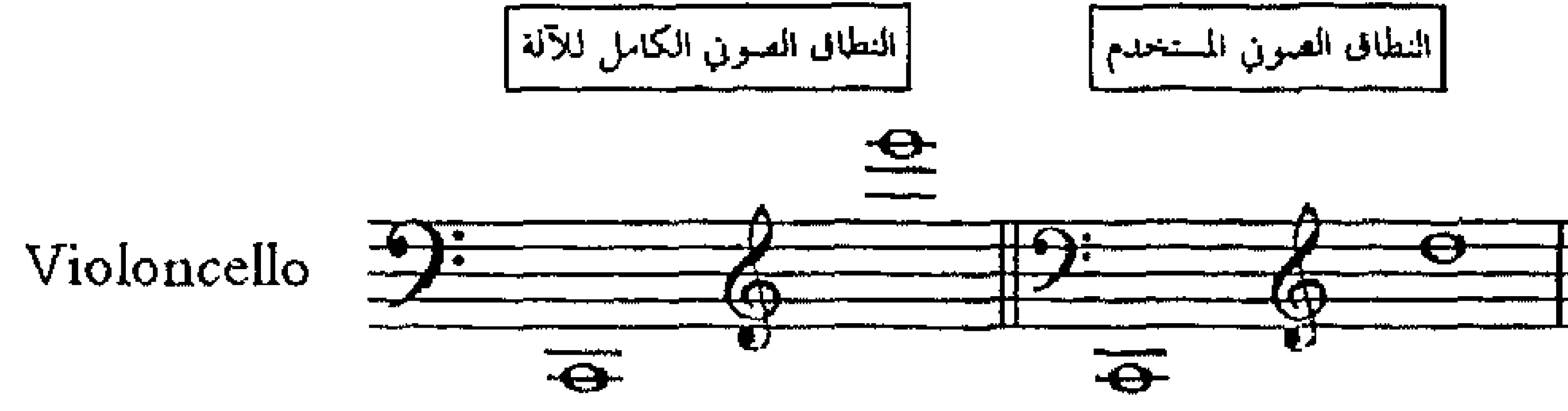


شكل رقم (٨١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند هيندميث في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

- آلة الشيللو:-

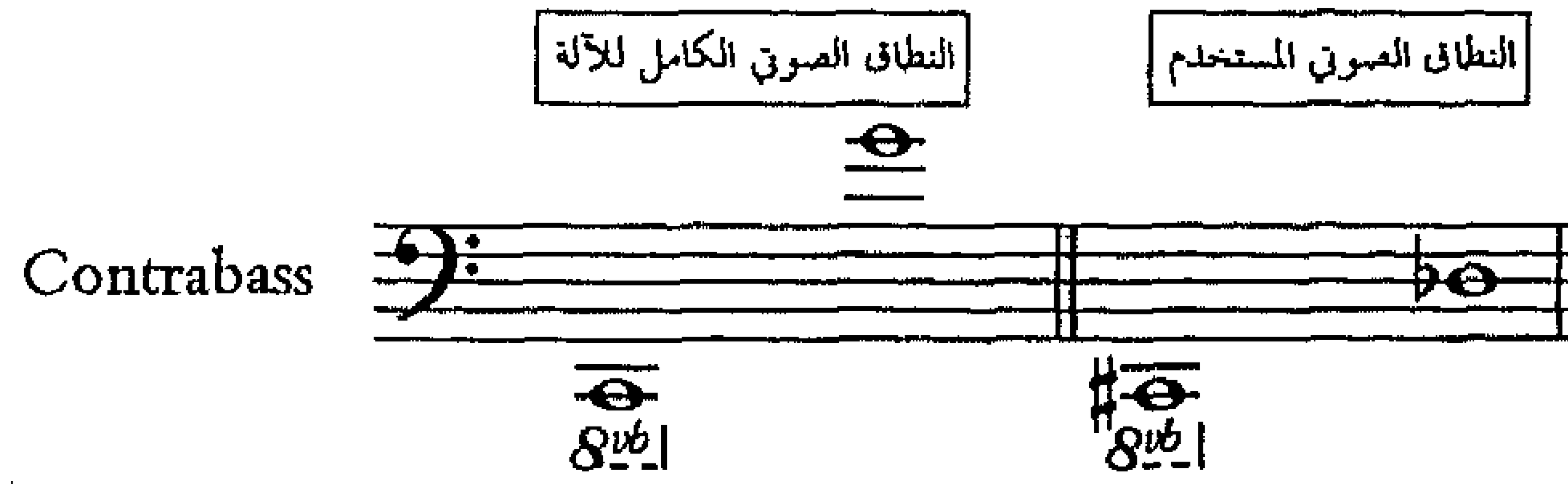


شكل رقم (٨٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

- آلة الكونترباص:-

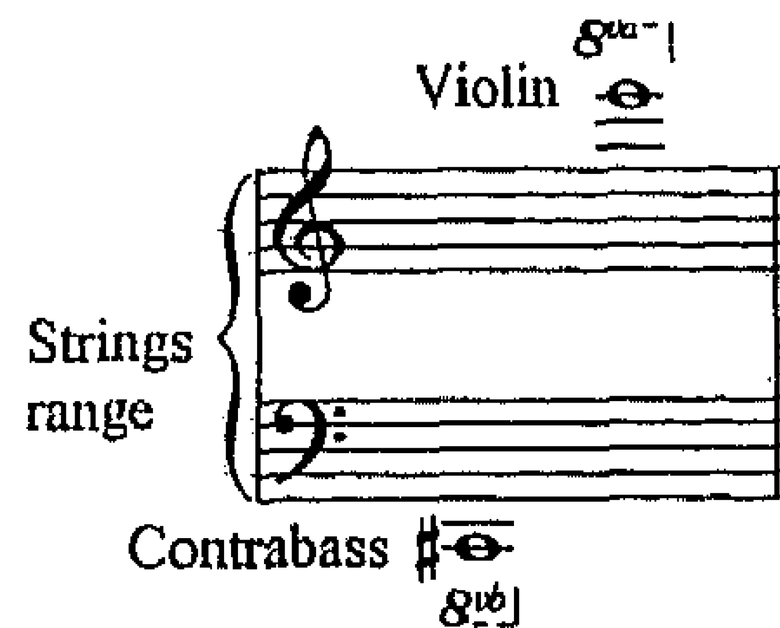


شكل رقم (٨٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف] من أصل [٣أوكتاف+٥ت] لآلة الكونتراباص ، ويتضح في هذه الحركة تغيير ضبط أوتار آلة الكونتراباص حيث تم تغيير ضبط نغمة الوتر الغليظ (من نغمة مي٢ إلى نغمة دو٢) وهو ما يعرف بمصطلح (*Scordatura*).

- المدى الصوتي للآلات الوترية:-



شكل رقم (٨٤)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند هيندميت في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٦أوكتاف+٣ص].

استخدم هيندميت آلات المجموعة الوترية المتمثلة في [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونترباص] في أداء الألحان الرئيسية والمصاحبة سواءاً كانت مصاحبة هارمونية أو بوليفونية ، مع الإهتمام بإظهار ألوانها الصوتية في كل مناطقها واستخدم في أغلب الأوقات زيادة في الكثافة اللحنية والهارمونية لهذه المجموعة.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(٨٤) يوضح زيادة الكثافة الهارمونية في آلات المجموعة الوترية عن طريق تقسيم مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا] إلى ثلاثة أقسام ومجموعتي [الشيللو/الكونترباص] إلى قسمين في أداء تآلفات هارمونية في الجزء (٢ - ٦).

* مثال(٨٥) يوضح زيادة الكثافة اللحنية في آلات المجموعة الوترية عن طريق اتحاد مجموعات [الكمان الأول/الفيولا/الشيللو] في أداء اللحن الرئيسي على بعد ٢أوكتاف في الجزء (٩ - ١٥).

* مثال(٨٦) يوضح استخدام آلات المجموعة الوترية في أداء نسيج ثنائي الأصوات خلال الأوركسترا التي تؤدي نسيج ثلاثي الأصوات حيث تؤدي مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا] أحد هذه الأصوات الثلاثة ، بينما تؤدي مجموعات [الشيللو/الكونترباص/الترومبون] الصوت الثاني ، وتؤدي آلات [الكلارينيت/الفاجوت/الكورنو] الصوت الثالث في تلوين صوتي بمجموعات الأوركسترا الخشبية والنحاسية والوترية في الجزء (١٦ - ٢٢).

* مثال(٨٧) يوضح الزيادة المتدرجة في الكثافة اللحنية في مجموعات [الفيولا والشيللو/الكمان الثاني/الكمان الأول] عن طريق أداء اللحن الرئيسي بالتلاحق على بعد الثالثة في الجزء (٣٢ - ٣٨).

* مثال(٨٨) يوضح التلوين الصوتي للمادة اللحنية عن طريق تبادل الأدوار بين مجموعتي الآلات الوترية والنفخ الخشبي في الجزء (٣٢ - ٣٨) عن سابقه في الجزء (٢ - ٨).

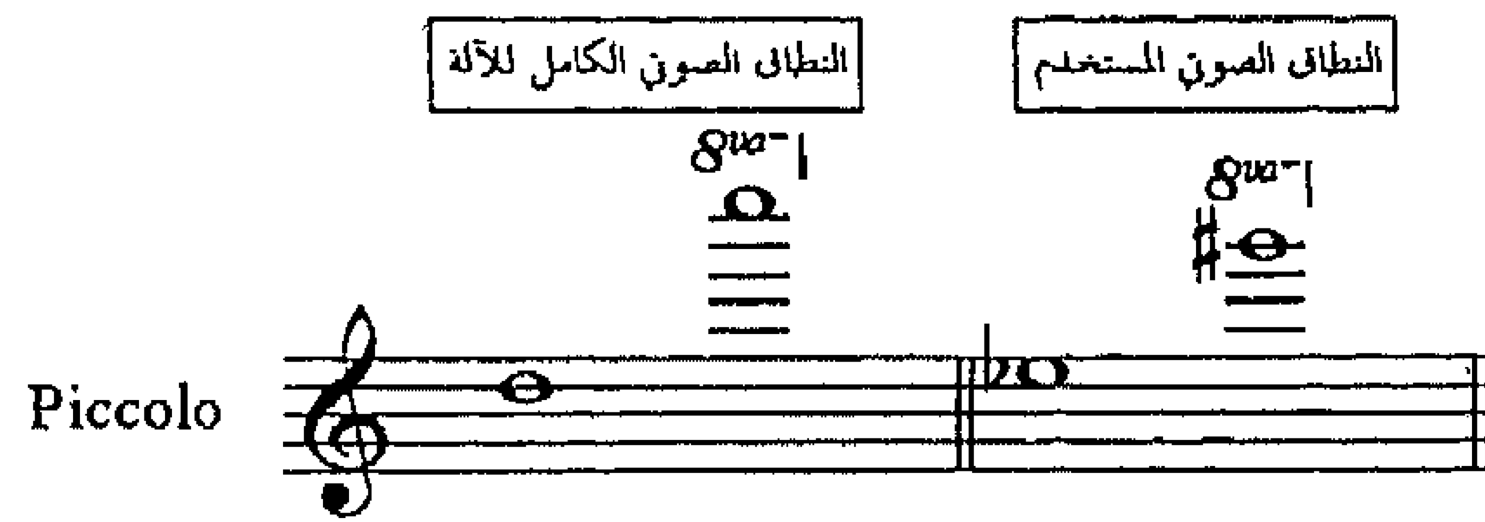
* مثال(٨٩) يوضح مزج اللون الصوتي عن طريق اتحاد الأداء بين آلتي [الكمان الأول/الفلوت] في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (٣٩ - ٥٤).

* مثال(٩٠) يوضح استخدام مجموعات [الكونترباص/الشيللو/الفيولا] في أداء تآلفات هارمونية باستخدام أسلوب العزف على أكثر من وتر بالنسبة لمجموعتي [الشيللو/الفيولا] كما يتم مزج اللون الصوتي لهذه الآلات الوترية مع آلات مجموعة النفخ النحاسي في الجزء (٣٢٨ - ٣٣٤).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ الخشبي:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- **آلة الفلوت البيكولو:-**
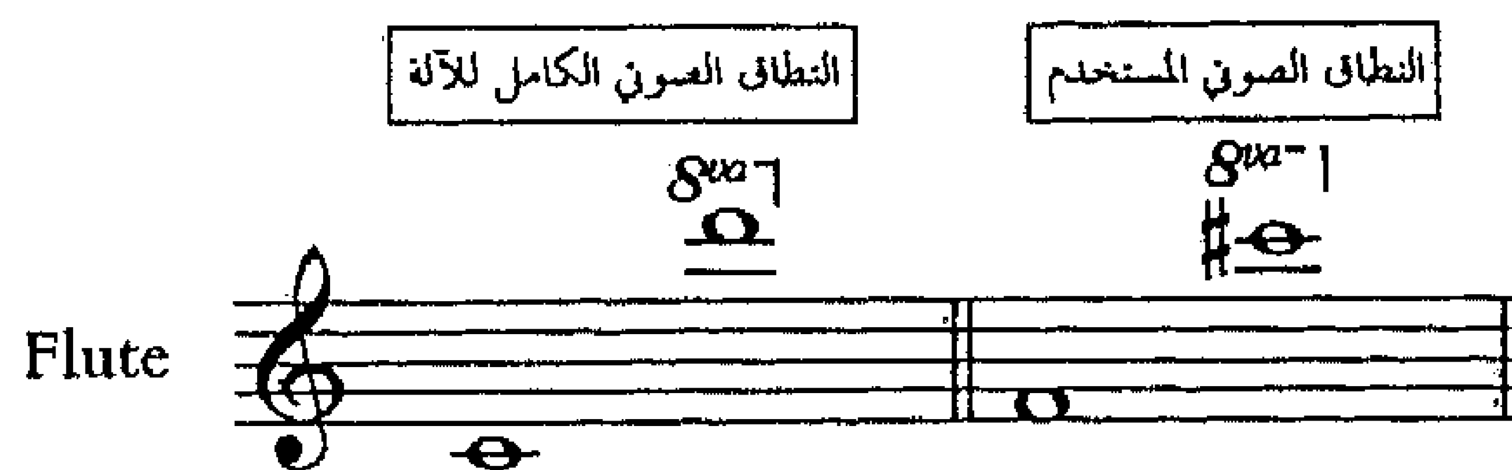


شكل رقم (٨٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- **آلة الفلوت:-**

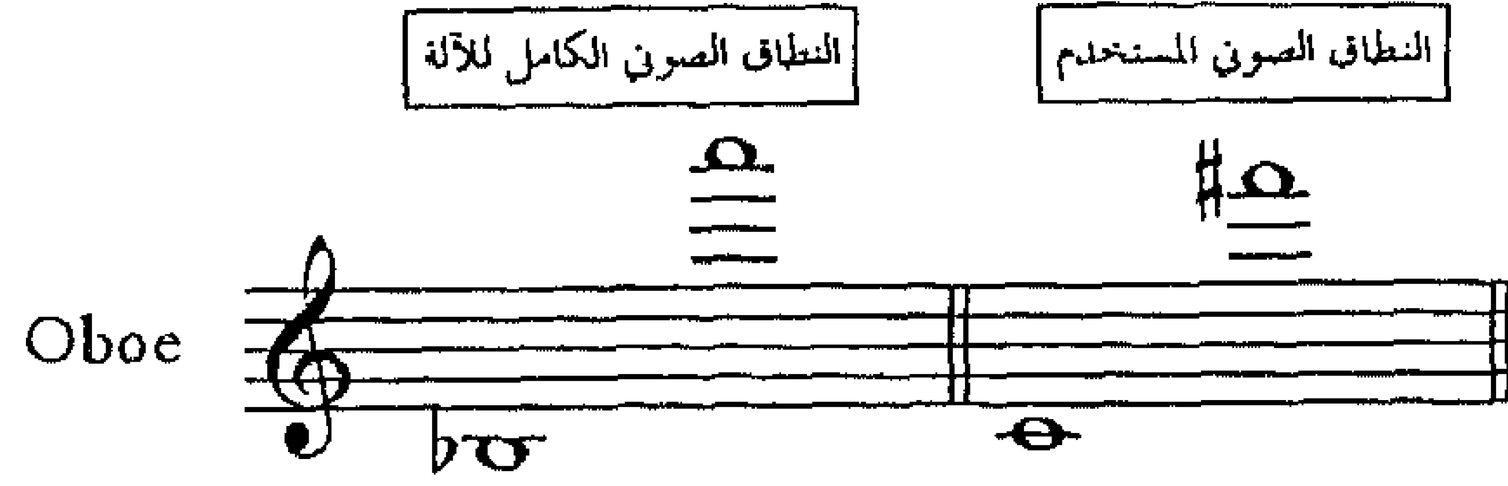


شكل رقم (٨٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ز] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

• آلة الأوبوا:-

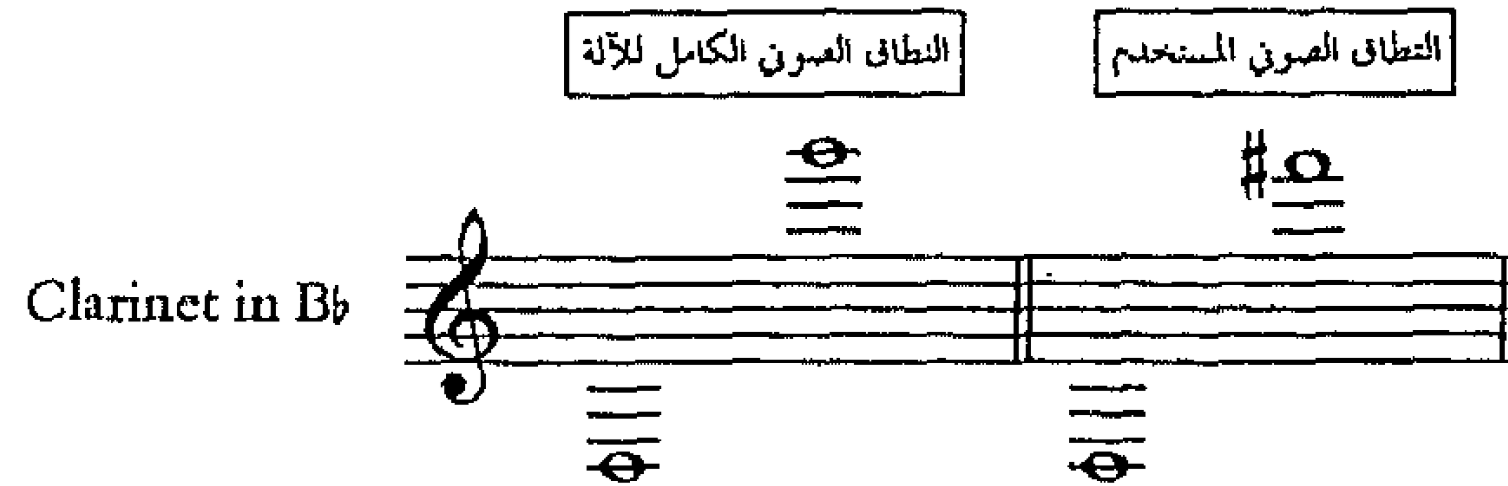


شكل رقم (٨٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ز] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

• آلة الكلارينيت [سي b]:-
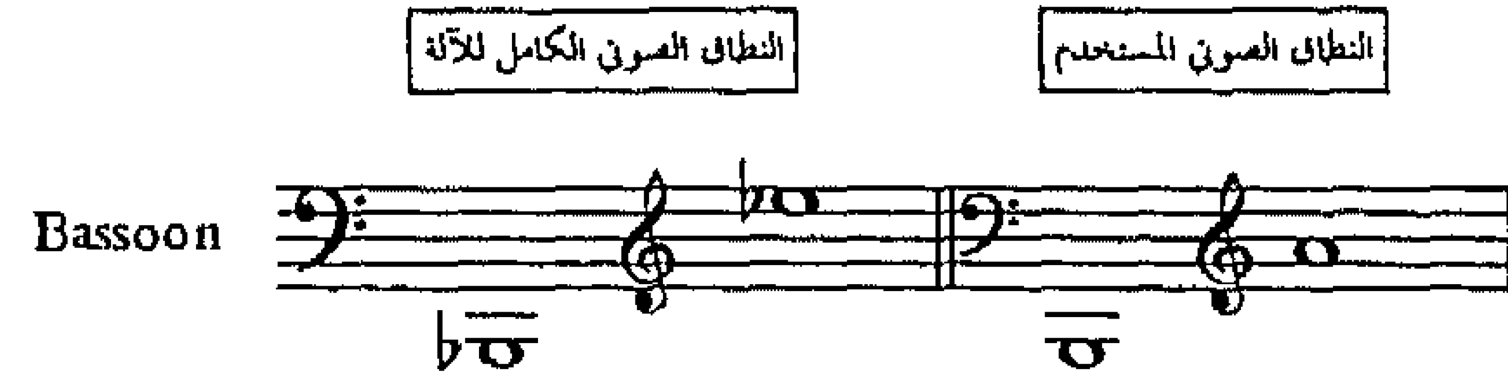


شكل رقم (٨٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي b] عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٣ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

• آلة الفاجوت :-

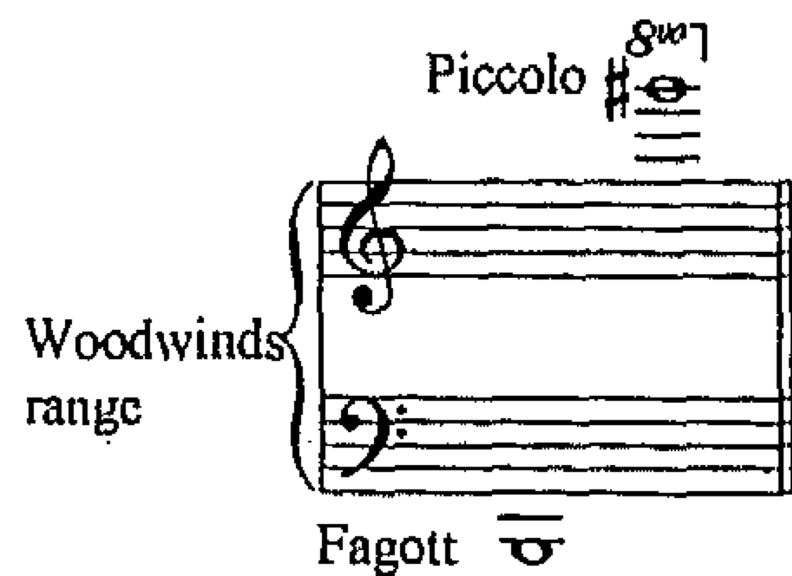


شكل رقم (٨٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ص] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

• المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-



شكل رقم (٩٠)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند هيندميت في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٦ك].

إستخدم هيندميت آلات مجموعة النفخ الخشبي المتمثلة في [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] إستخداماً حذراً من حيث تقابلها مع المجموعات الأخرى سواءاً الوترية أو النحاسية ، فنجد تقابلها مع المجموعة الوترية هو الغالب وبشكل متحد في الأداء بين المجموعتين في تلوين صوتي تقليدي ، أما في تقابلها مع مجموعة النفخ النحاسي فنجده نادراً وعند حدوثه يتم مضاعفة الرنين الصوتي للمجموعة الخشبية عن طريق الأداء الموحد لكل آلات المجموعة الخشبية في حين استخدمت آلات المجموعة النحاسية عند مقابلة آلات النفخ الخشبي في أداء تآلفات هارمونية ممتدة زمنياً أو بتقليص عدد الآلات لآلة واحدة أو اثنتين ، أما عن الدور المسند لهذه المجموعة الخشبية فنجد أن كل آلات المجموعة قد تم إسناد اللحن الرئيسي لها بشكل صوتي خالص أو ممزوج مع آلات المجموعة الوترية ونادراً مع النفخ النحاسي.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(٩١) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الفلوت] مع مزج اللون الصوتي لها مع مجموعة [الكمان الأول] في اتحاد الأداء بينهما في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (٣٩ - ٥١).

* مثال(٩٢) يوضح مزج اللون الصوتي لآلات [الكلارينيت/الفاجوت/الكورنو] عن طريق اتحاد الأداء بينهم في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (١٩٣ - ١٩٦).

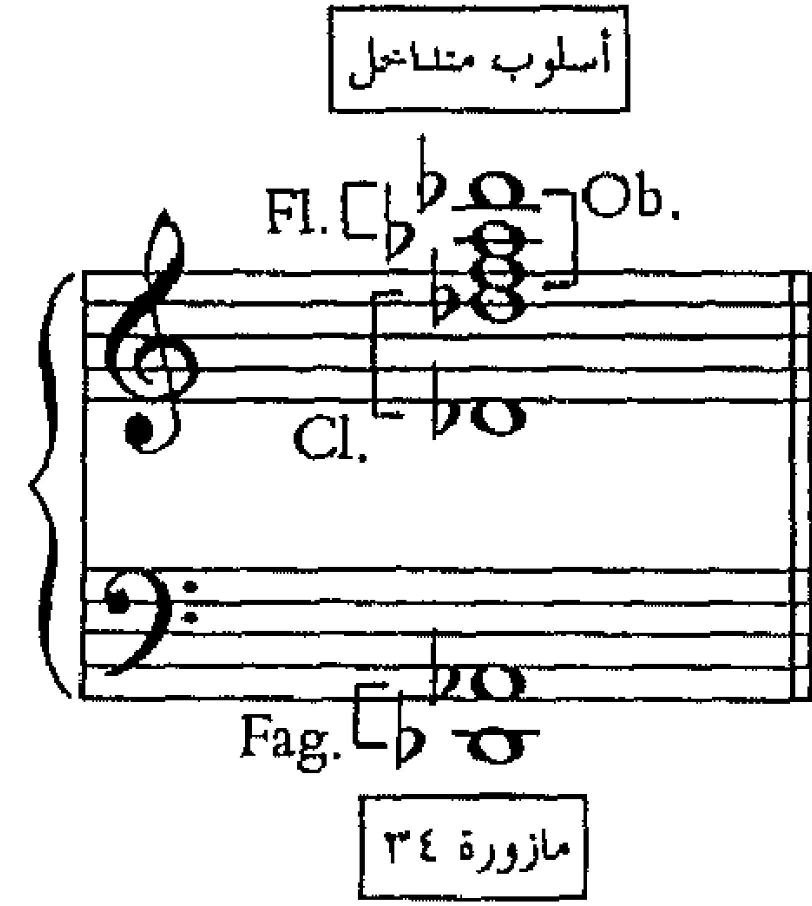
* مثال(٩٣) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الأوبوا] مع مصاحبة بسيطة من آلة [الفاجوت] في الجزء (١٩٦ - ٢٠١).

* مثال(٩٤) يوضح مزج اللون الصوتي لآلات [الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت/الترومبيت] عن طريق اتحاد الأداء بينهم على بعد أوكتاف في الجزء (٣١٥ - ٣١٧).

* مثـــــال(٩٥) يوضـــــح اتحـــــاد الأداء بـــــين آلات [الفلـــــوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت] في أداء اللحن الرئيسي على بعد أوكتـــاف فـــي مقابلة المجموعة النحاسية كاملة وهي تؤدي تآلفات هارمونية ممتدة زمنياً في الجزء (٣٢٦ - ٣٤٢).

إستخدم هيندميت آلات المجموعة الخشبية في أداء تآلفات هارمونية بأسلوب متداخل.

* مثال(٩٦) يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات مجموعة النفخ الخشبي.
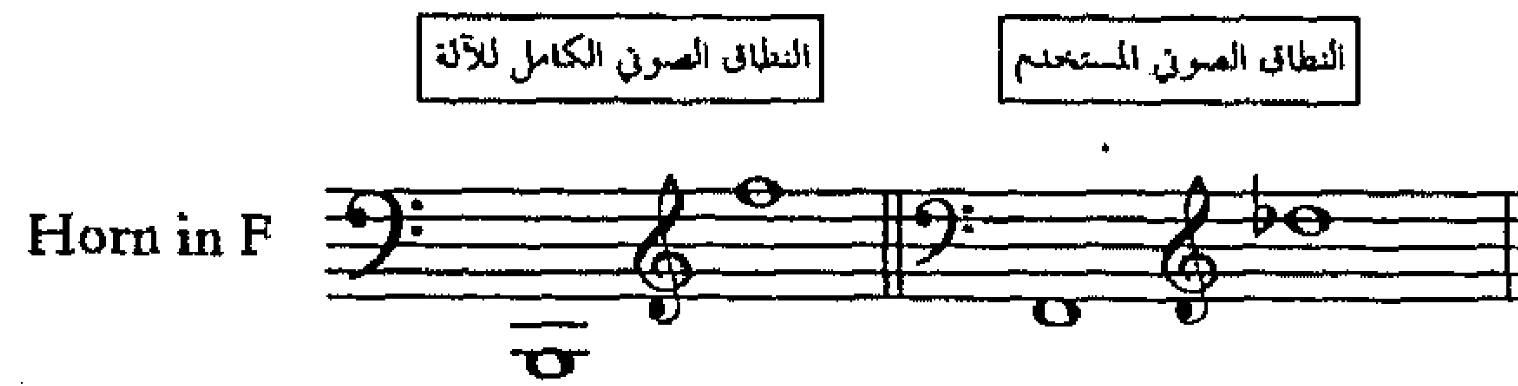


شكل رقم (٩١)

يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ الخشبي عند هيندميت في الحركة الأولى.

٣ - أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ النحاسي:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـــل آلة.

- **آلة الكورنو [فا]:-**

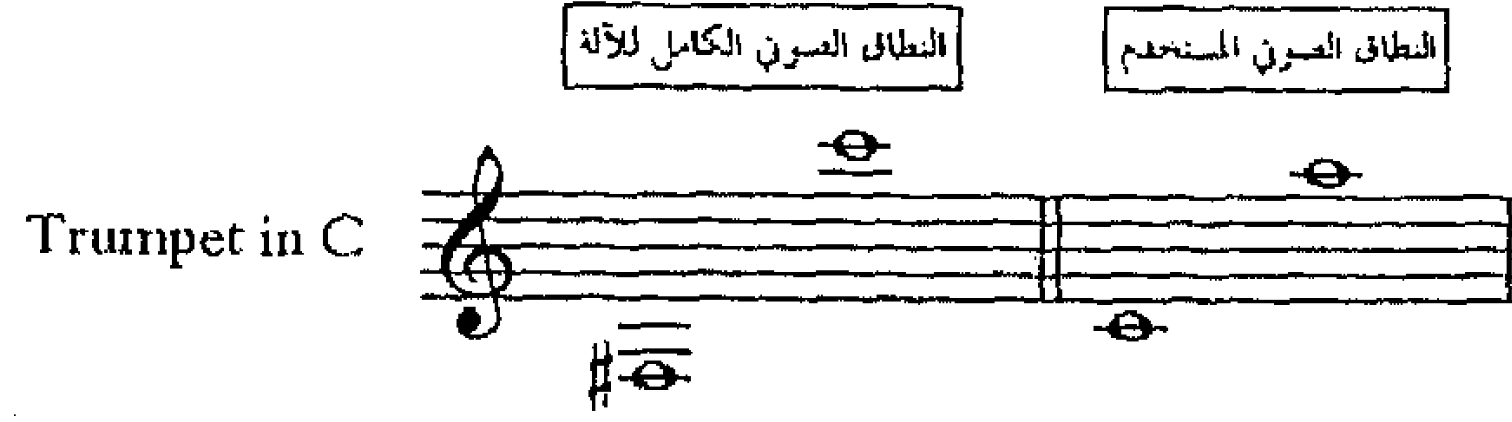


شكل رقم (٩٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ص] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

• آلة الترومبيت [دو]:-

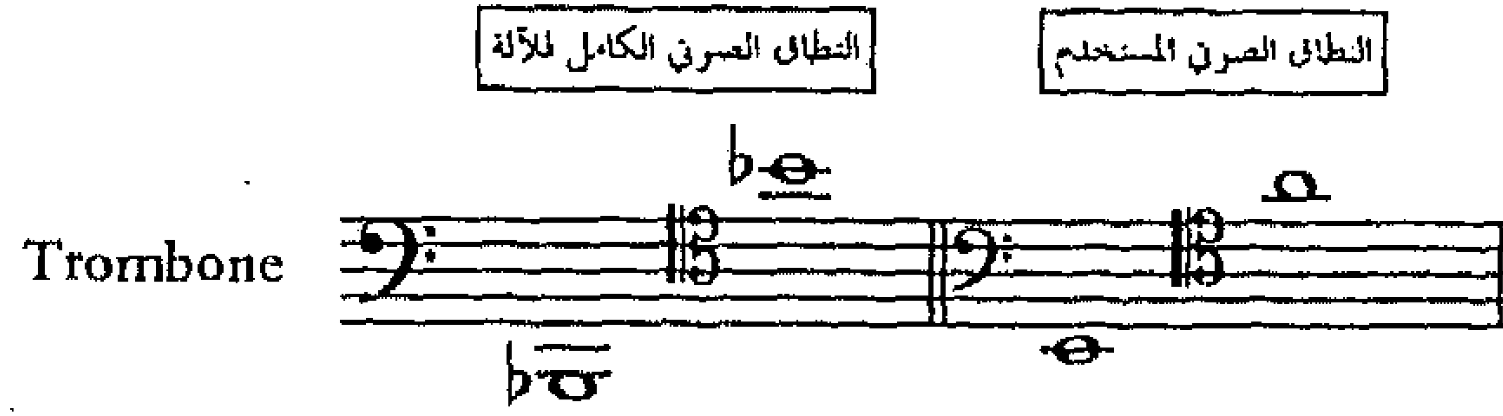


شكل رقم (٩٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٦ك] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

• آلة الترومبون:-

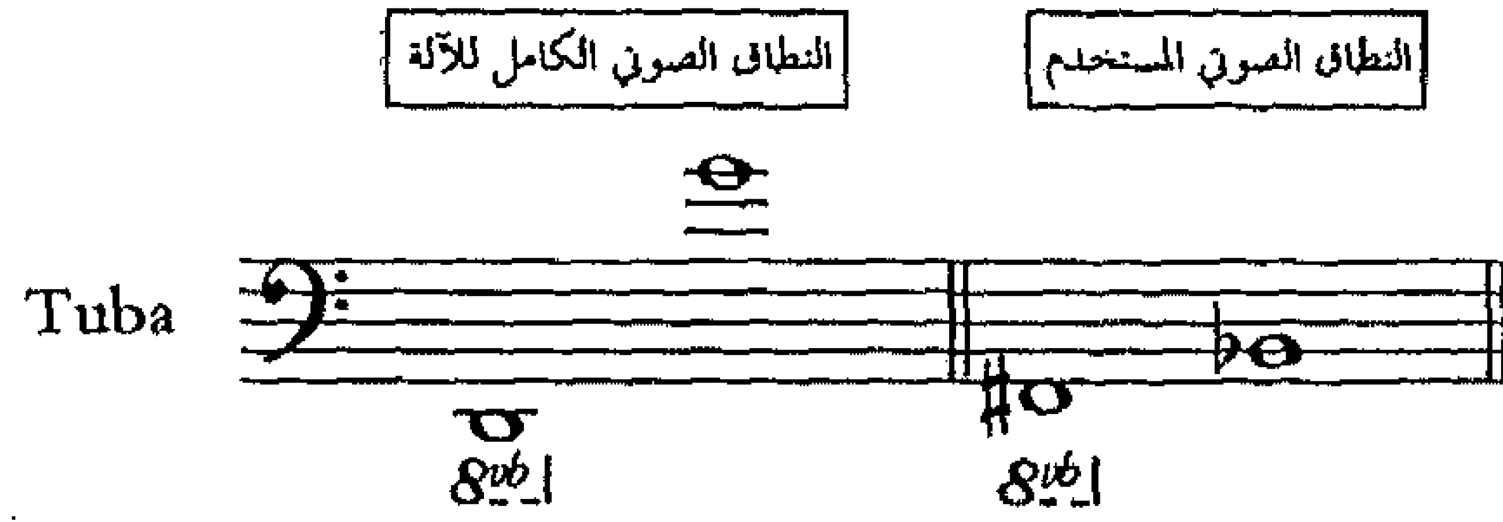


شكل رقم (٩٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

• آلة الباص توبا:-

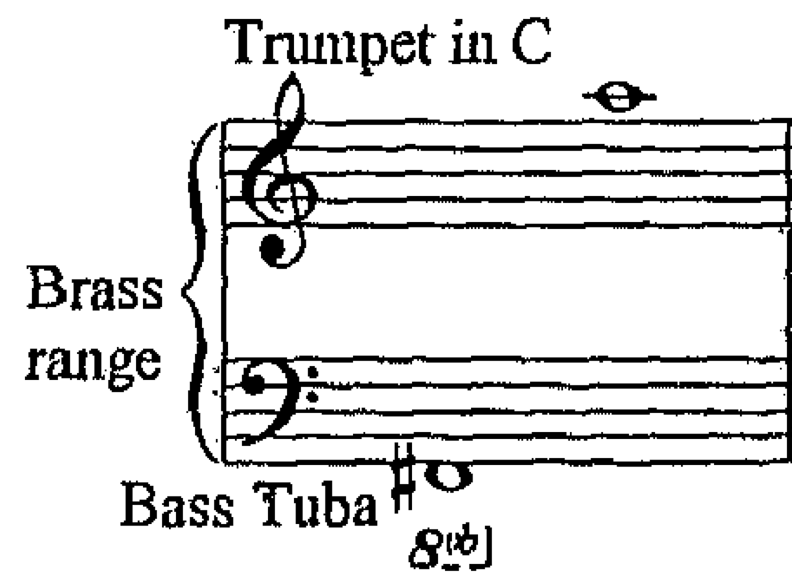


شكل رقم (٩٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الباص توبا عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٤ن] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الباص توبا.

• المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-



شكل رقم (٩٦)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند هيندميت في الحركة الأولى.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٤أوكتاف+٣ص].

إستخدم هيندميت آلات المجموعة النحاسية المتمثلة في [الكورنو/الترومبيت/الترومبون/الباص توبا] في أداء دور المصاحبة الهارمونية في أغلب الأحوال وبنغمات ممتدة زمنياً أو بشكل نغمات أرضية ممتدة مع استخدام كل آلات المجموعة فيما عدا آلة الباص توبا في أداء الألحان الرئيسية مع الميل لعدم كثرة المقابلة بين مجموعتي النفخ النحاسي والخشبي إلا في الأجزاء الصاخبة.

<u>**وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-**</u>

* مثال(٩٧) يوضح استخدام آلتي [الكورنو الأول/الكورنو الثاني] في أداء نغمة ممتدة (*Pedal point*) على بعد أوكتاف في الجزء (١ - ٧).

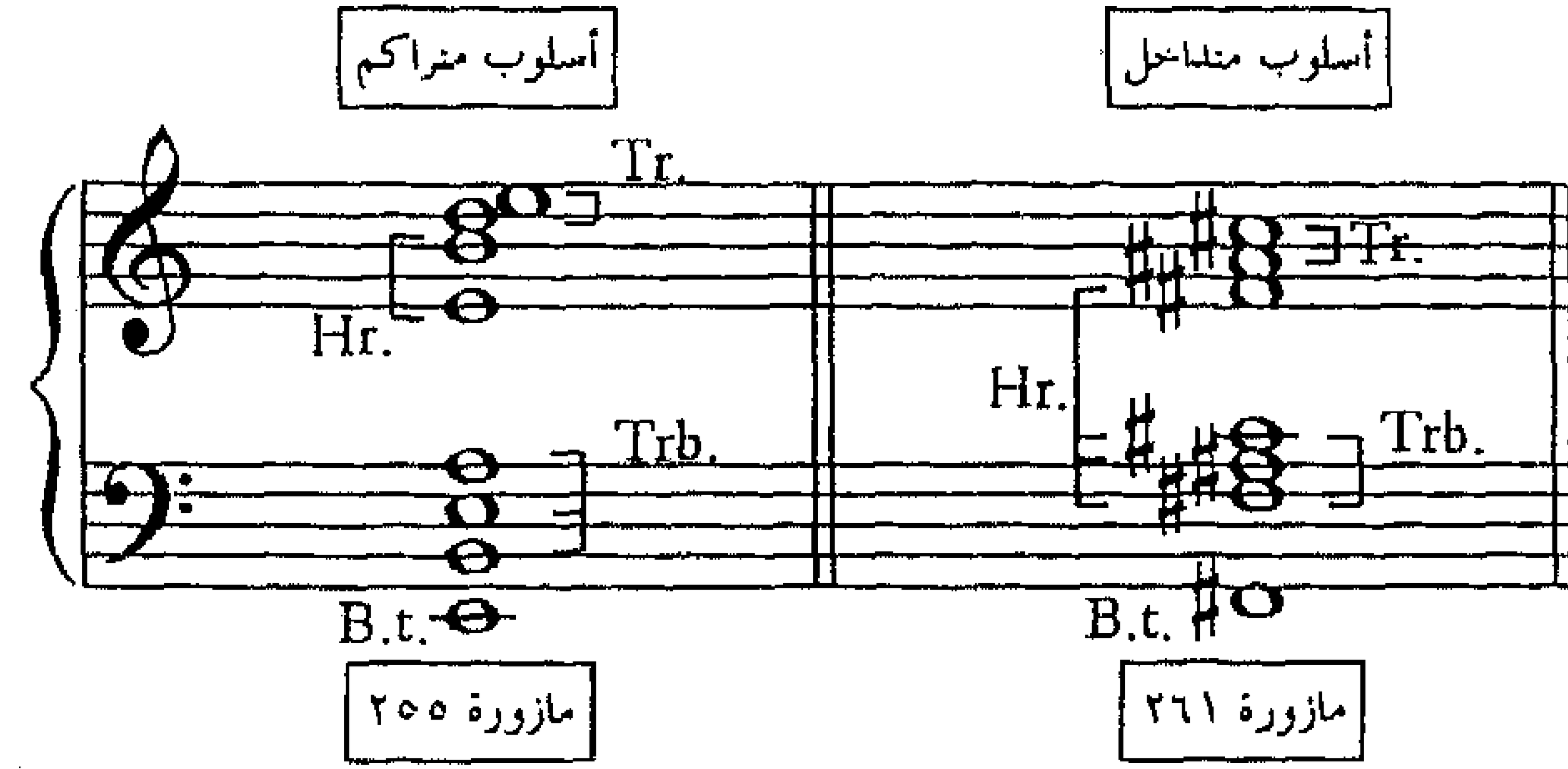
* مثال(٩٨) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الترومبون] في الجزء (أناكروز٩ - ١٥).

* مثال(٩٩) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلتي [الترومبيت الأول/الترومبيت الثاني] على بعد أوكتاف مع مزج اللون الصوتي لها مع آلات [الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت] في الجزء (أناكروز٢٤ - ٣٢).

* مثال(١٠٠) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الكورنو] مع مزج اللون الصوتي لها مع آلتي [الكلارينيت الثاني/الكمان الأول] في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (١١٥ - ١١٩).

إستخدم هيندميت آلات المجموعة النحاسية في أداء تآلفات هارمونية بأساليب متراكمة ومتداخلة.

* مثال(١٠١) يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات مجموعة النفخ النحاسي.
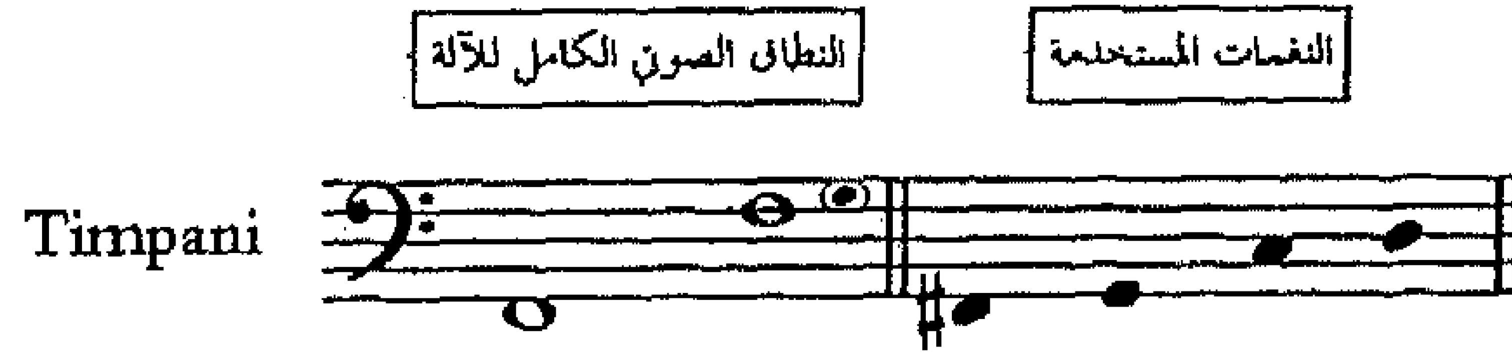


شكل رقم (٩٧)

يوضح أسلوب الكتابة الهارمونية لآلات النفخ النحاسي عند هيندميت في الحركة الأولى.

٤ – أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:–

عرض للنطاق الصوتي الكامل والمجموعة النغمية المستخدمة لآلة التيمباني وكـذلك النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الجلوكنشبيل.

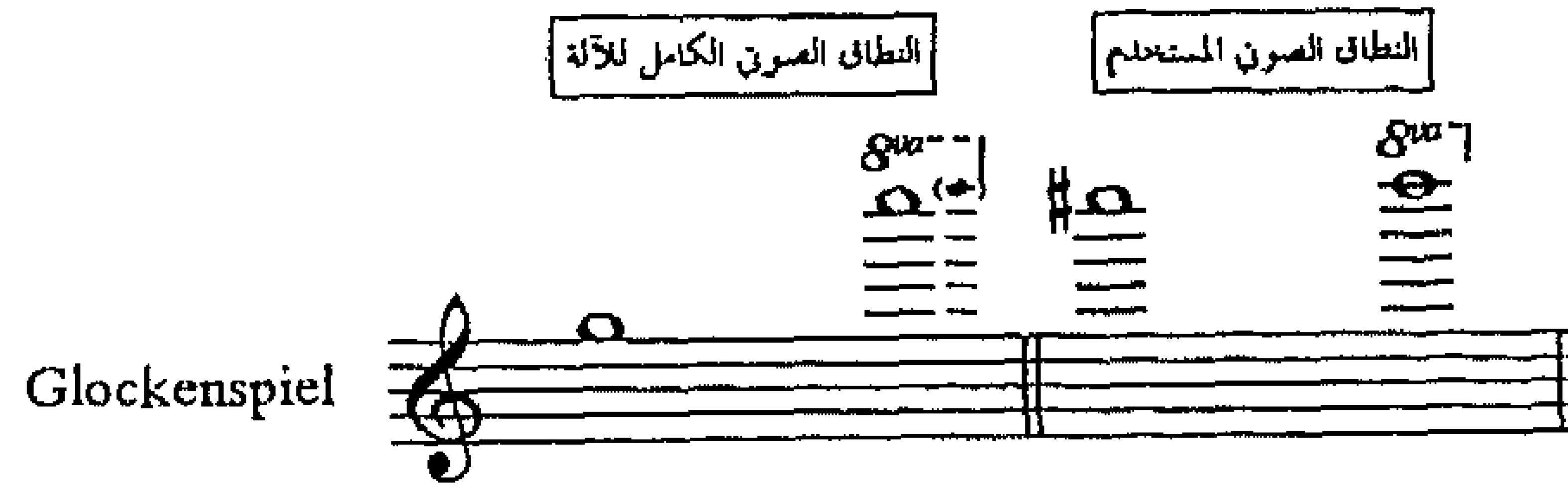
- **آلة التيمباني:–**



شكل رقم (٩٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند هيندميت في الحركة الأولى.

- **آلة الجلوكنشبيل:–**



شكل رقم (٩٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الجلوكنشبيل عند هيندميت في الحركة الأولى.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٢ص] من أصل [٢أوكتاف+٤ت] لآلة الجلوكنشبيل.

إسـتخدم هيندميت آلات المجموعـة الإيقاعيـة المتمثلـة فـي [التيمباني/الجلوكنشبيل/الصنج/المثلث/طبلة الأوتار] في أداء أدوار مختلفـة حيـث تؤدي آلة التيمباني دور التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص متحـدة مـع آلات

الباص في الأوركسترا وعمل تصعيد الأداء *Crescendo* باستخدام أسلوب الدوران *Rolls* ، بينما تؤدي آلة الجلوكنشبيل اللحن الرئيسي متحدة مع آلات من المجموعات الآلية الأخرى ، في حين استخدمت آلات الصنج والمثلث وطبلة الأوتار في تدعيم النهايات وعمل تصعيد للأداء.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(١٠٢) يوضح استخدام آلة [الجلوكنشبيل] في أداء اللحن الرئيسي متحدة مع آلات [الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الترومبيت] في الجزء (٢٣ - ٢٧).
* مثال(١٠٣) يوضح استخدام آلة [الصنج] في تدعيم أحد النهايات باستخدام المضارب اللينة في الجزء (٩٠).
* مثال(١٠٤) يوضح استخدام آلة [التيمباني] في عمل تصعيد للأداء باستخدام أسلوب الدوران في الجزء (٢٢٤ - ٢٣٠).
* مثال(١٠٥) يوضح استخدام آلة [المثلث] في أداء تدعيم للنهايات في محاكاة مع آلة [الجلوكنشبيل] باستخدام اساوب الدوران في الجزء (٣٢٦ - ٣٤٢).
* مثال(١٠٦) يوضح استخدام آلة [التيمباني] في أداء تدعيم لصوت الباص بالاتحاد مع آلات [الكونترباص/الباص توبا/الشيللو] في الجزء (٢٦١ - ٢٦٧).
* مثال(١٠٧) يوضح استخدام آلة [طبلة الأوتار] في عمل تصعيد للأداء باستخدام أسلوب الدوران في الجزء (٢٥٣ - ٢٥٥).

بيان بالمدى الزمني للحركة الأولى والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٦):-

جدول رقم (٦) يبين المدى الزمني للحركة الأولى وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند هيندميت.

الحركة الأولى [٣٤٢] مازورة.			
النفخ الخشبي	النفخ النحاسي	الآلات الإيقاعية	المجموعة الوترية
[٢٨٠] مازورة.	[١٨٩] مازورة.	[٣٩] مازورة.	[٣٠٥] مازورة.

الحركة الثانية من سيمفونية "ماتيز المصور" لبول هيندميت:-

الصيغة:- ثلاثية بسيطة $A\text{-}B\text{-}A_2\text{-}coda$.

التونالية:- مركز تونالي "دو#".

الميزان:- $\frac{4}{4}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-

الفكرة الأولى A:- (١ - ٩) تنتهي بركوز "ري#".

تعتمد الفكرة الأولى (١ - ٣) على بداية وترية ذات لون صوتي رقيق باستخدام كاتم الصوت ، يليها ظهور اللحن الرئيسي من آلة الفلوت الأول (٤ - ٦) مع مصاحبة هارمونية من آلات الفلوت الثاني والكلارينيت الأول والثاني بلون صوتي من المجموعة الخشبية فقط ، ثم تزداد الكثافة اللحنية والهارمونية (٦ - ٩) باشتراك آلات الفلوت الأول والثاني والكلارينيت الأول والثاني والفجوت من المجموعة الخشبية مع آلات المجموعة الوترية كاملة وظهور قصير للمجموعة النحاسية متمثلاً في آلتي الكورنو الأول والثاني لأداء تدعيم إيقاعي ولحني.

الفكرة الثانية B:- (١٠ - ٢٣[٣]) تنتهي بركوز "سي" بتآلف "سي/الصغير".

تعتمد الفكرة الثانية (١٠ - ١٧) على بداية وترية أيضاً كالفكرة الأولى يعقبها ظهور اللحن الرئيسي في آلة الفلوت الأول مع استمرار آلات المجموعة الوترية في أداء أوستيناتو إيقاعي ولحني ، ثم تؤدي آلة الأوبوا الأولى (أناكروز١٧ - ٢٣) اللحن الرئيسي وتلاحقها آلة الفلوت الأول بإعادة اللحن على بعد أوكتاف أعلى في شكل كانون مع مصاحبة هارمونية من آلات الكمان الأول والثاني والفيولا بأسلوب النبر مع استخدام أوستيناتو إيقاعي.

إعادة الفكرة الأولى A_2:- (٢٣[٣] - ٣٣) تنتهي بركوز "فا#" بتآلف "فا#/الكبير".

تأتي هذه الإعادة كذروة للحركة الثانية حيث تشترك كل آلات المجموعات الوترية والنحاسية والخشبية مع آلتي التيمباني والصنج من المجموعة الإيقاعية في تصاعد تدريجي في الصوت حتى تصل لذروتها في نهاية الفكرة.

<u>كودا:-</u> (أناكروز ٣٥ – ٤٥) تنتهي بركوز " دو#" بتآلف "دو#/الكبير".

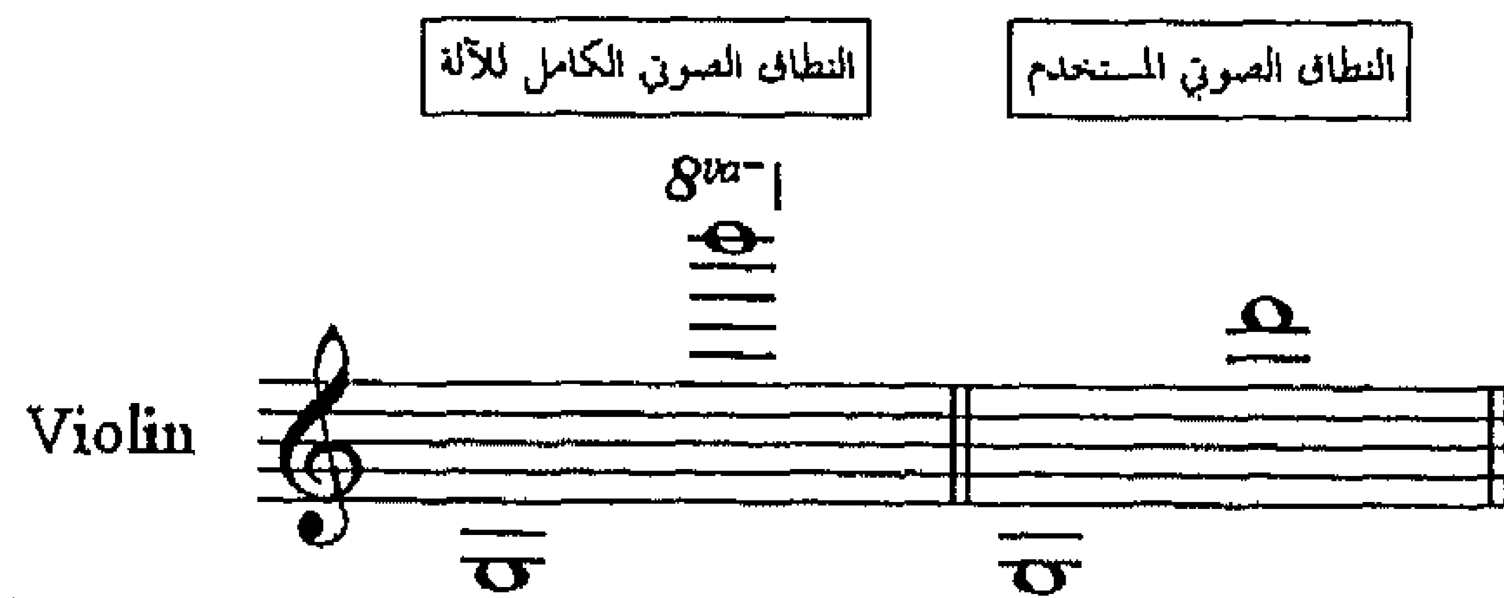
تأتي هذه الكودا كختام غنائي هادئ ورقيق للحركة تبدأه آلـة الكلارينيـت الأول يليها آلة الفلوت ثم الكمان الأول في أداء اللحن الرئيسي في شكل كانون ثـم يبدأ الأداء في التصاعد التدريجي ثم الخفوت التدريجي حتى ظهور آلـة الكورنـو الأول بشذرة لحنية قصيرة ثم تنتهي الحركة بتآلف هارموني بصوت خافت تؤديـه الآلات الوترية كاملة مع آلات الكورنو الأربعة والباص توبا من الـنفخ النحاسـي وآلات الفلوت والكلارينيت والفاجوت من النفخ الخشبي.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ – أساليب الكتابة للآلات الوترية:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـل آلة.

- **آلة الكمان:-**
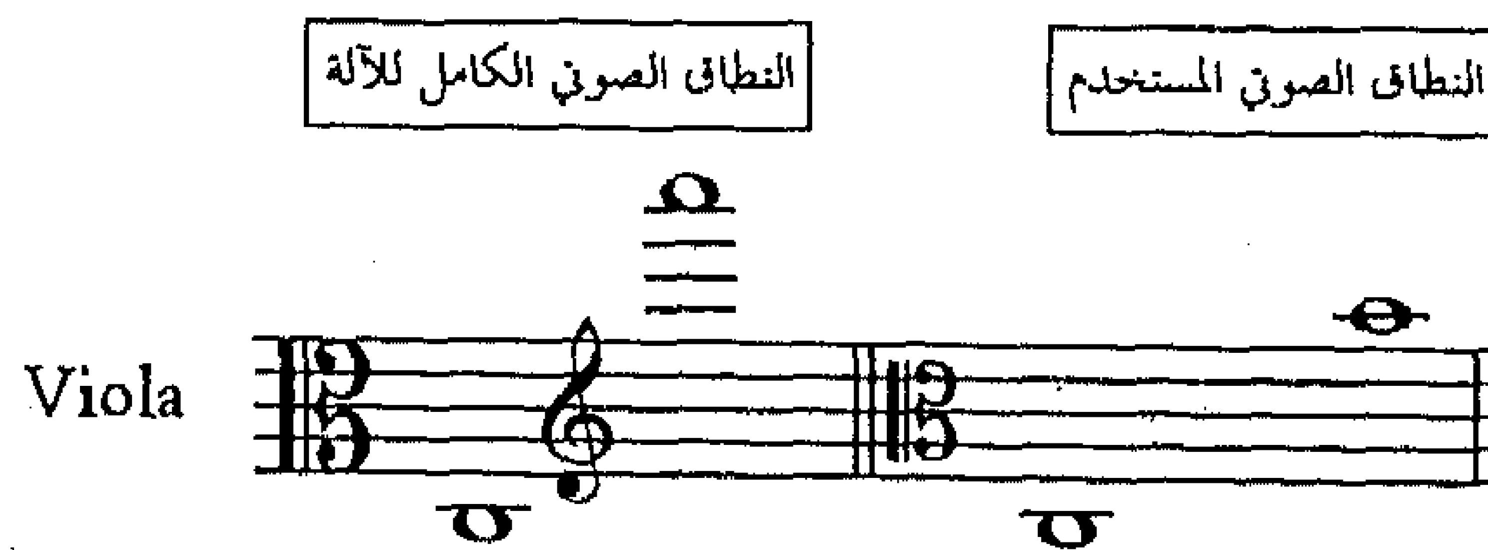


شكل رقم (١٠٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ت] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

- **آلة الفيولا:-**
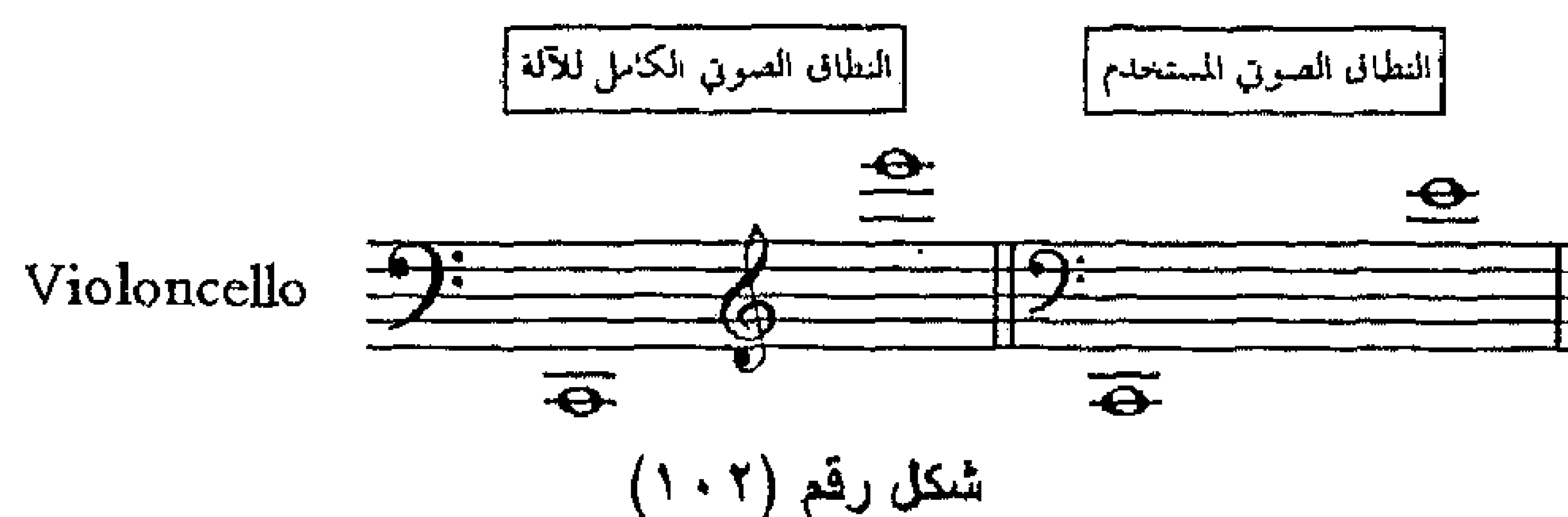


شكل رقم (١٠١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

- آلة الشيللو:-

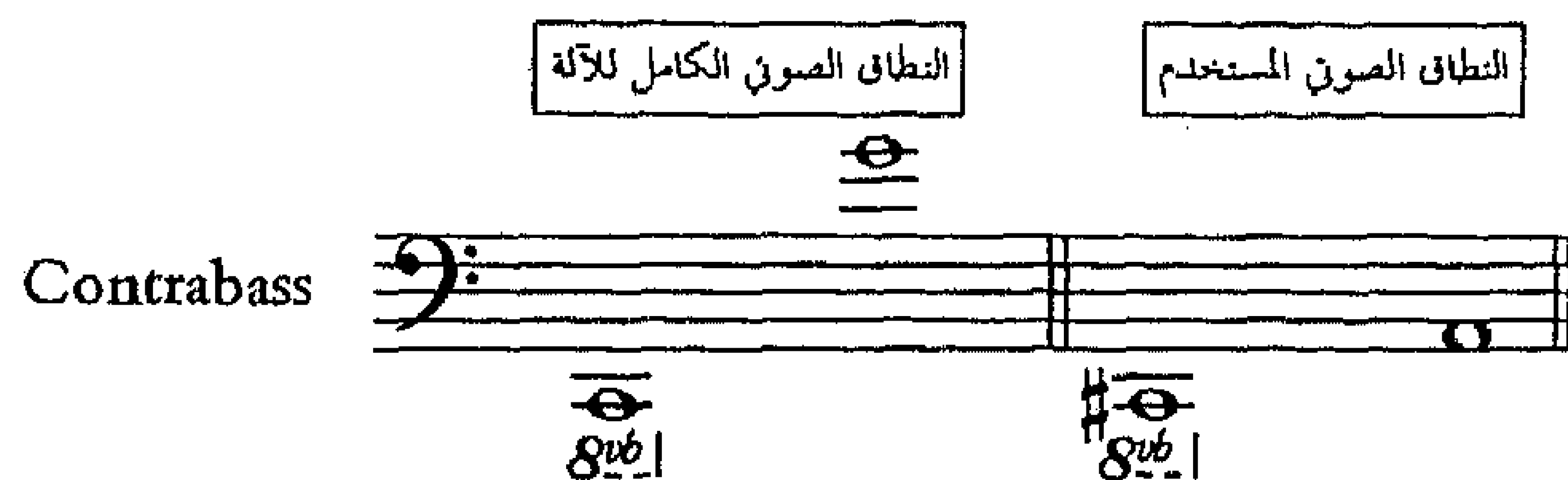


شكل رقم (١٠٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٣ك] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

- آلة الكونترباص:-

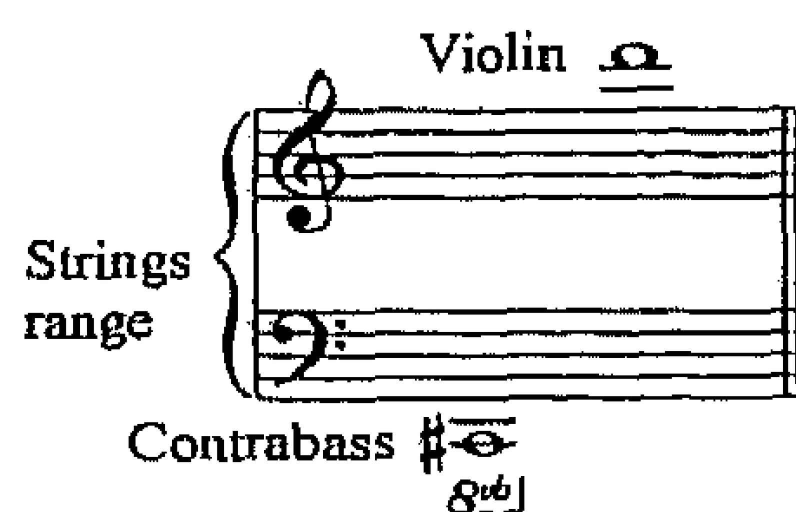


شكل رقم (١٠٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٦ص] من أصل [٣أوكتاف+٥ت] لآلة الكونترباص ، ويلاحظ استمرار تغيير ضبط أوتار الآلة.

- **المدى الصوتي للآلات الوترية:-**



شكل رقم (١٠٤)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند هيندميت في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٥أوكتاف+٢ص].

إستخدم هيندميت آلات المجموعة الوترية المتمثلة في [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونترباص] بلون صوتي ثابت للمجموعة الوترية على مدى الحركة وذلك باستخدام كاتم الصوت باستخدام مصطلح (*mit Dpfr*) ، كما يلاحظ الميل إلى استخدام المناطق الصوتية الغليظة وتكثيف الأداء اللحني والهارموني بهذه

المنطقة الصوتية وعدم استخدام مناطق صوتية حادة للمجموعة الوترية وهـذا مـا يوضحه النطاق الصوتي المستخدم لآلة الكمان.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-

* مثال(١٠٨) يوضح زيادة الكثافة اللحنية والهارمونية لكل آلات المجموعة الوترية في المنطقة الصوتية الغليظة والوسطى حيث تؤدي آلـة [الكمـان] - أكثـر آلات المجموعة الوترية حدة - في المنطقة الصوتية الوسطى في الجزء (٦ - ٩).

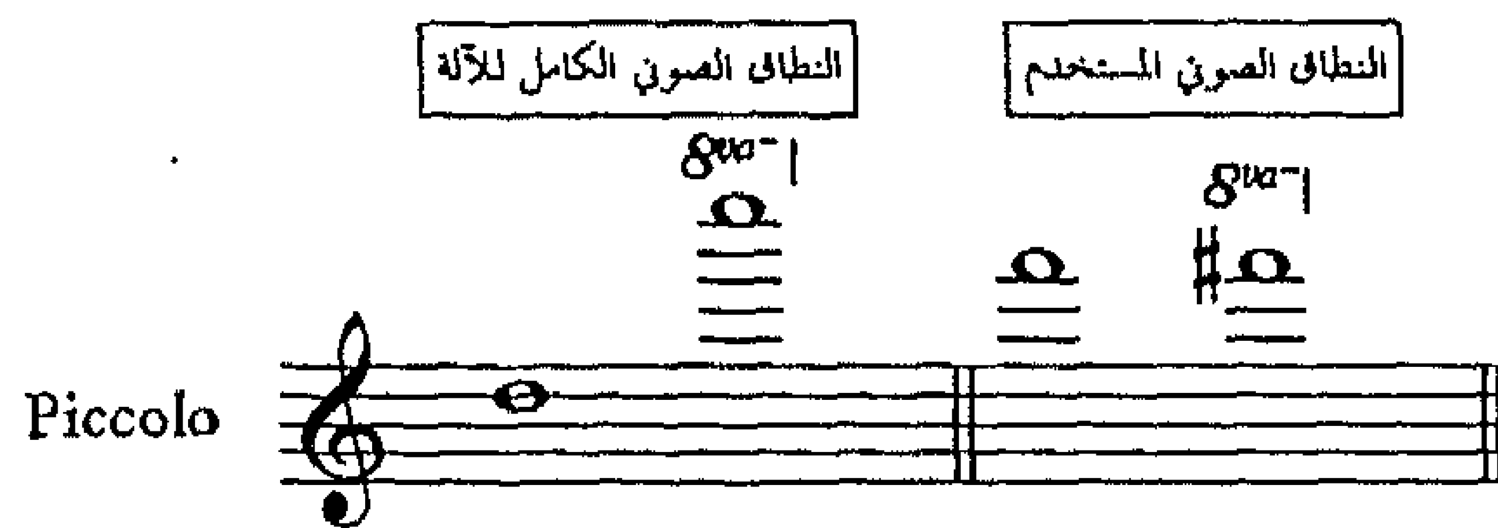
* مثال(١٠٩) يوضح زيادة الكثافة اللحنية والهارمونية في المنطقة الصوتية الغليظة في مجموعتي [الفيولا/الشيللو] عن طريق تقسيم كـلا المجمـوعتين إلـى قـسمين باستخدام مصطلح (*get*) في الجزء (١٠ - ١٤).

* مثال(١١٠) يوضح استخدام آلات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيـولا] فـي أداء مصاحبة هارمونية رقيقة باستخدام أسلوب العزف بالنبر باستخدام مـصطلح (*pizz*) لمصاحبة اللحن الرئيسي في آلتي [الأوبوا/الفلوت] في الجزء (١٦ - ٢٢).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ الخشبي:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـل آلة.

- **آلة الفلوت البيكولو:-**

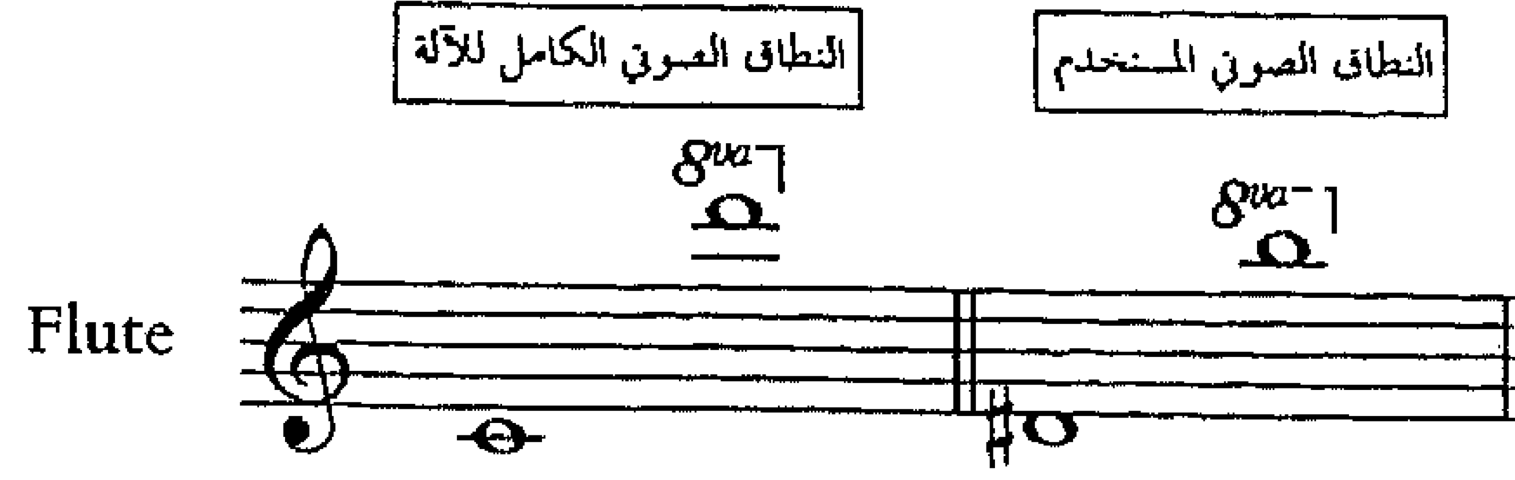


شكل رقم (١٠٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٢ص] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- آلة الفلوت:-

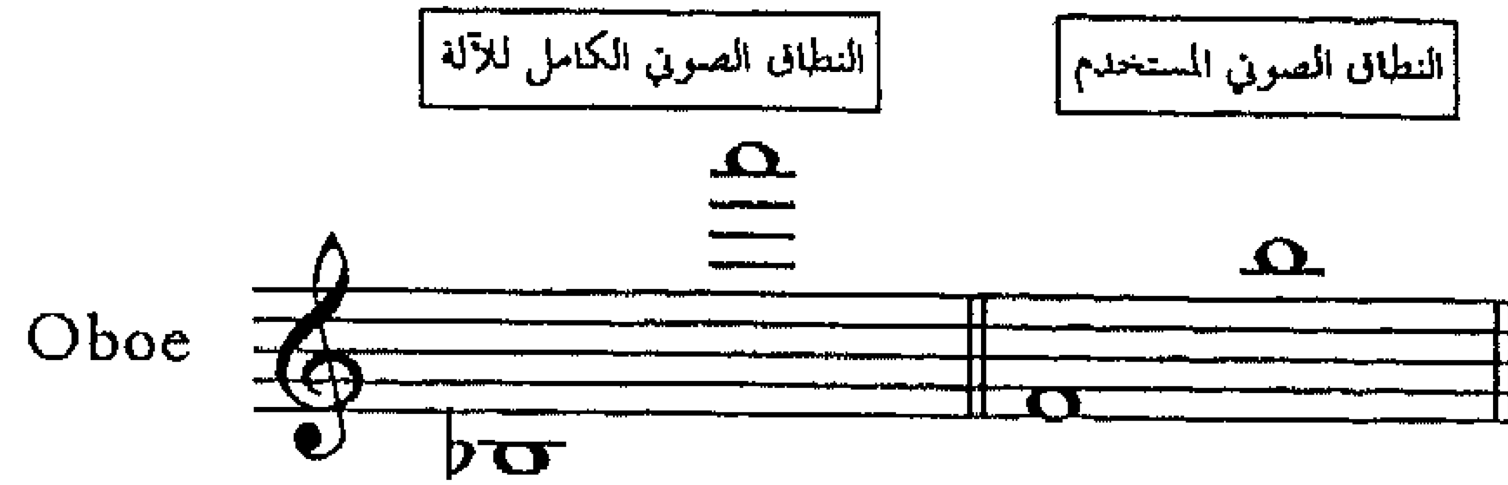


شكل رقم (١٠٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٦ص] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- آلة الأوبوا:-



شكل رقم (١٠٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٤ز] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- آلة الكلارينيت [سي^{b}]:-

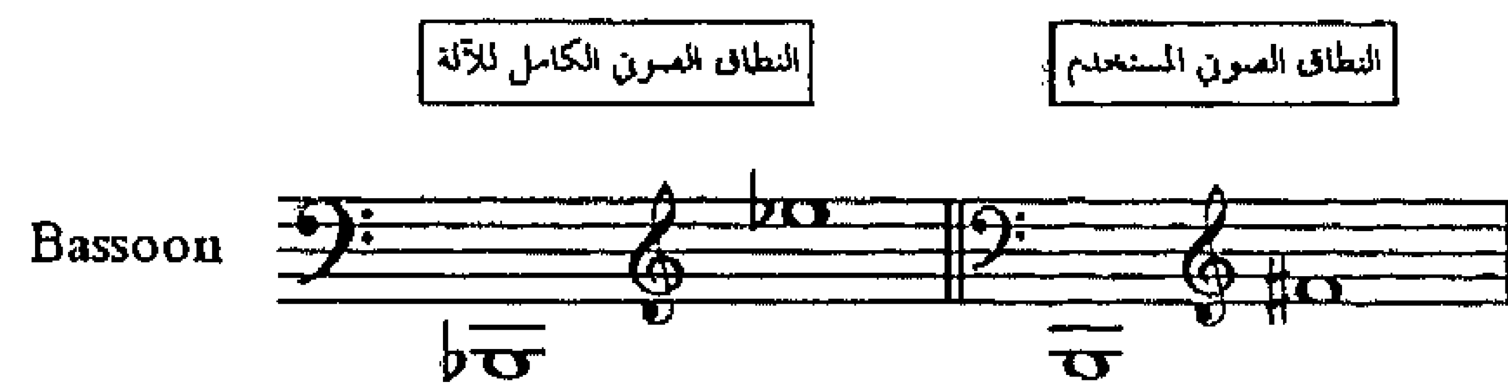


شكل رقم (١٠٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^{b}] عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ص] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- آلة الفاجوت :-

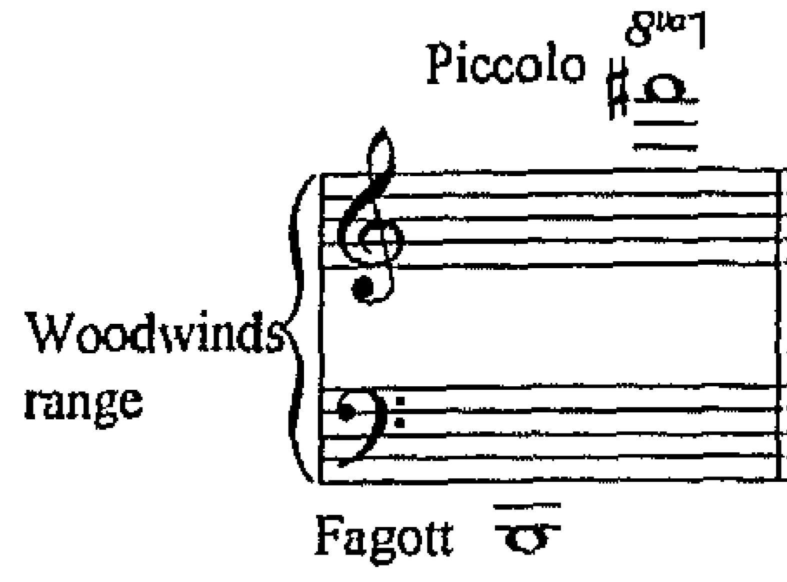


شكل رقم (١٠٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ت] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**



شكل رقم (١١٠)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند هيندميت في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٥ت].

إستخدم هيندميت آلات مجموعة النفخ الخشبي المتمثلة في [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] استخداماً يدل على أن هذه الحركة كانت بمثابة الفرصة الملائمة لآلات النفخ الخشبي لكي تظهر شاعريتها وقدرتها على تلوين المواد اللحنية صوتياً وذلك عندما تم إضعاف الرنين الصوتي لآلات المجموعة الوترية باستخدام كاتم الصوت على مدى الحركة ، وعلى الرغم من تقابل مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي على مدى زمني (١٠موازير) صاخبة إلا أن هيندميت قد عالج هذه الجزئية بتوحيد أداء آلات النفخ الخشبي لحنياً في بعض الأحيان وإيقاعياً في أحيان أخرى مع استخدام آلة الفلوت البيكولو لإظهار الصوت اللامع للمجموعة الخشبية ، إلا أن الباحث يرى أن استخدام آلة الترومبيت في منطقتها الصوتية الحادة قد طغى على المجموعة الخشبية كما سيوضح الباحث بالأمثلة لاحقاً ، كما نجد إسناد الألحان الرئيسية لكل آلات المجموعة الخشبية فيما عدا آلة [الفاجوت].

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(١١١) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الفلوت] يعقبها أداء اللحن الرئيسي من ألة [الأوبوا] ثم اشتراك الآلتين في أداء نسيج بوليفوني ثنائي الأصوات في الجزء (١٢ - ٢٣).

* مثال(١١٢) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الأوبوا/الترومبيت] عن طريق اتحاد الأداء بينهما في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (٢٤ - ٢٧).
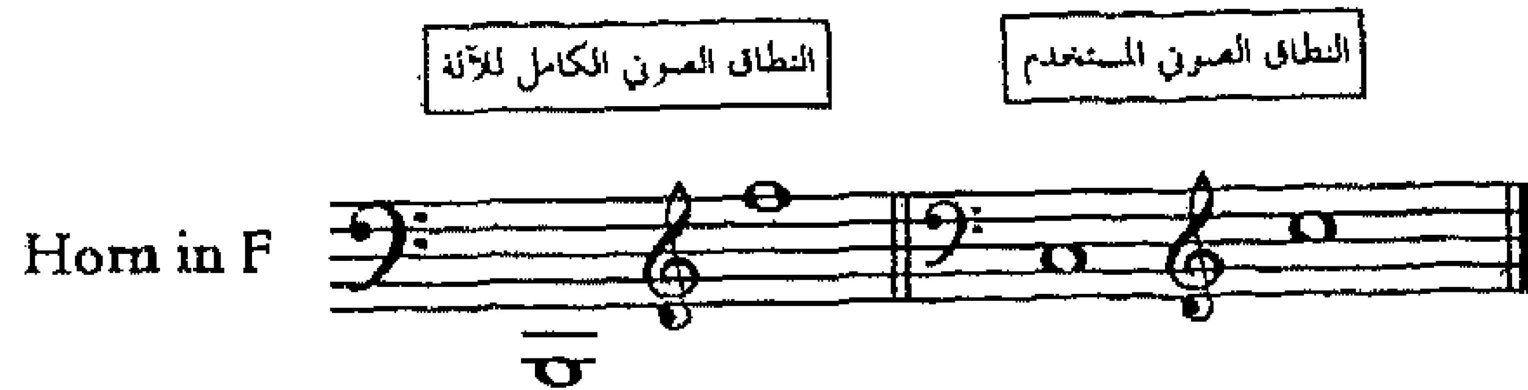
* مثال(١١٣) يوضح اتحاد الأداء اللحني والاتحـاد الإيقـاعي لآلات المجموعـة الخشبية مع استخدام التقسيم لكل آلات المجموعة إلى قسمين بهدف تماسك الـرنين الصوتي وزيادة الكثافة الهارمونية واستخدام آلة [الفلوت البيكولـو] بهـدف تقويـة وإبراز شخصية الرنين الصوتي للمجموعة الخشبية عند تقابلها مع مجموعة الـنفخ النحاسي في الجزء (٢٤ – ٣٣) ، ويلاحظ أن استخدام الزيادة التدريجية فـي شـدة الصوت إبتداءاً من التظليل القوي *f* وصولاً إلى التظليل القوي جـداً *ff* فـي آلـة [الترومبيت] مع استخدام المنطقة الصوتية الحادة لهذه الآلة في الجـزء (٣١ – ٣٣) قد أدى إلى سيطرة اللون الصوتي لآلة [الترومبيت] على بقية الآلات وخاصة آلات المجموعة الخشبية.

* مثال(١١٤) يوضح إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الكلارينيـت] يعقبهـا أداء اللحـن الرئيسي من آلة [الفلوت] في شكل كانون على بعد أوكتاف في الجزء (أناكروز٣٥ – ٣٧).

٣ – أساليب الكتابة لآلات مجموعة النفخ النحاسي:–

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكـل آلة.

- **آلة الكورنو [فا]:–**



شكل رقم (١١١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- آلة الترومبيت [دو]:-

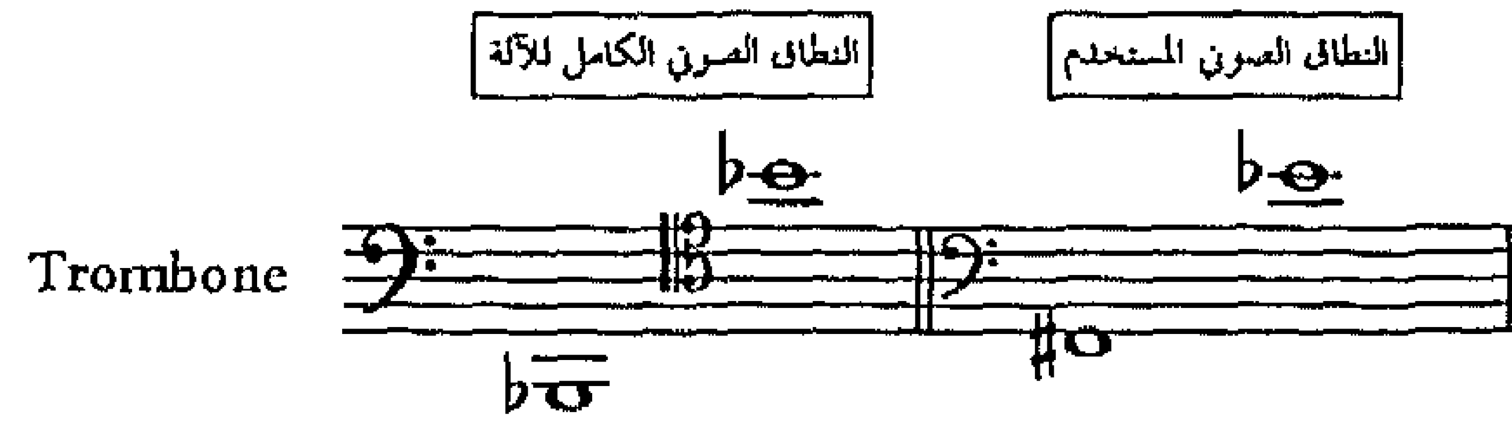


شكل رقم (١١٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٤ن] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

- آلة الترومبون:-

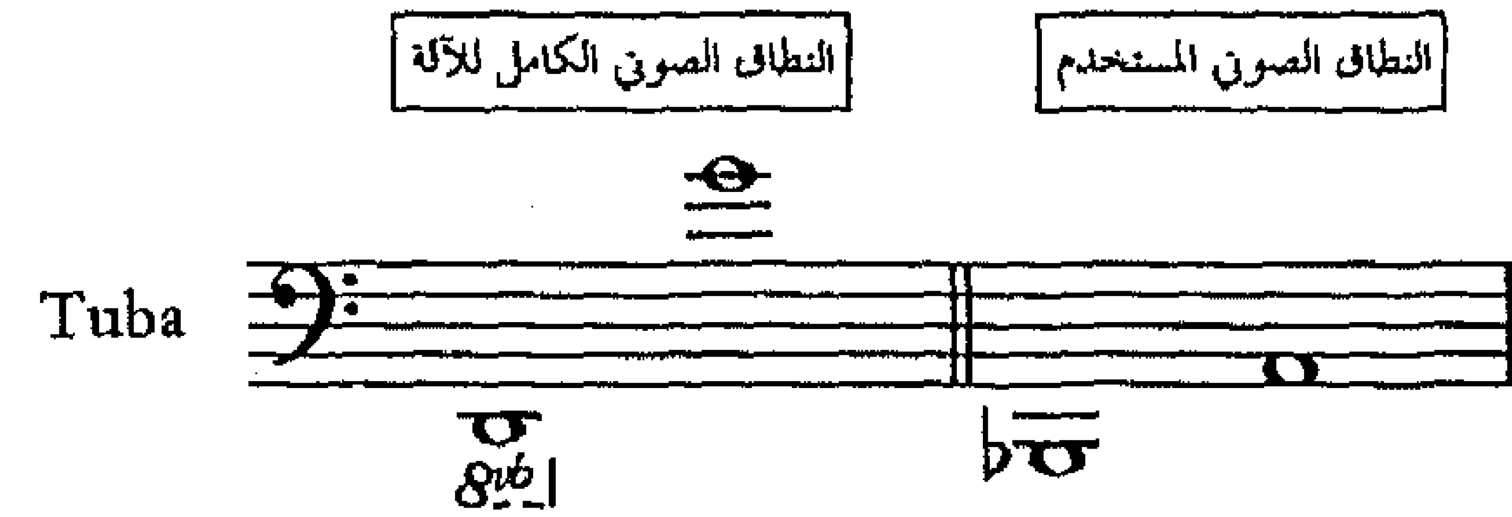


شكل رقم (١١٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٧ن] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

- آلة الباص توبا:-

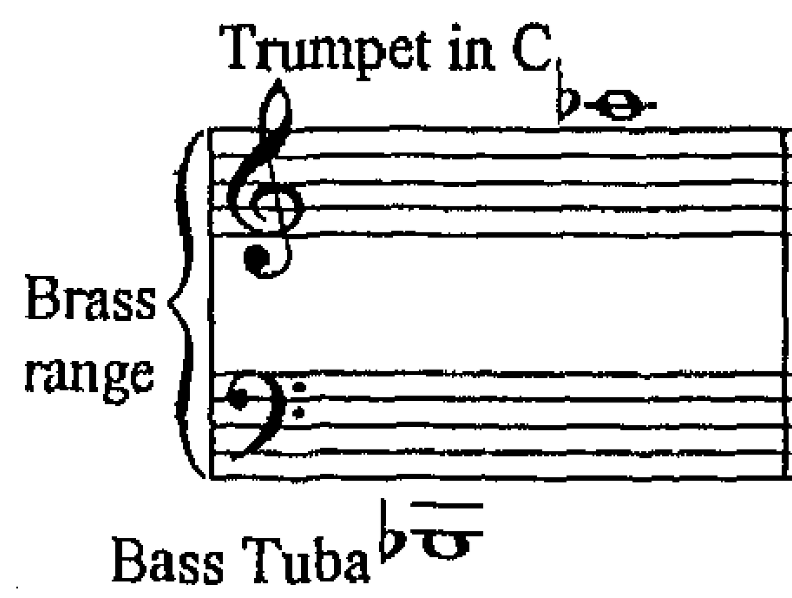


شكل رقم (١١٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الباص توبا عند هيندميت في الحركة الثانية.

إستخدم نطاق [٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الباص توبا.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-**



شكل رقم (١١٥)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند هيندميت في الحركة الثانية.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٣أوكتاف+٧ض].

إســــتخدم هينـــدميت آلات المجموعـــة النحاســـية المتمثلـــة فـــي [الكورنو/الترومبيت/الترومبون/الباص توبا] استخداماً مقتصداً لما تتطلبه الحركة من خفوت لإعطاء آلات النفخ الخشبية الفرصة للتعبير الشاعري والغنـائي فـي هـذه الحركة.
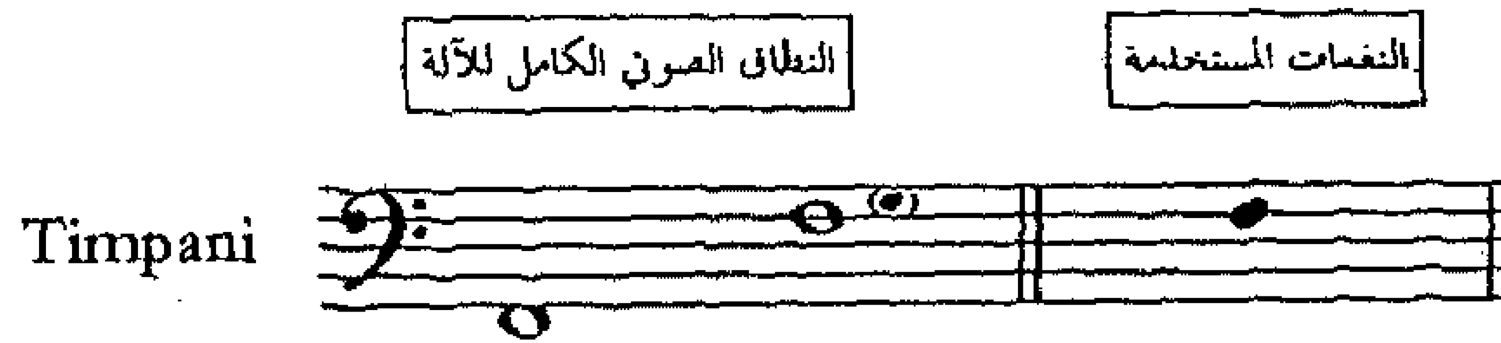
<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(١١٥) يوضح ادخار اللون الصوتي النحاسي حتى يظهر فـي ذروة العمـل فنجدها تظهر على مد زمني قصير تؤدي فيه كل آلات المجموعة النحاسية اللحـن الرئيسي ومصاحبة هارمونية مشتقة إيقاعياً من اللحن الرئيسي في الجـزء (٢٣ - ٣٣) ، ثم تعاود الظهور مرة أخرى في النهاية الناعمة الخافتة بأداء هارموني مـن آلتي [الكورنو/الباص توبا] بتظليل خافت جداً *pp* في الجزء (٤٣ - ٤٥).

<u>٤ - أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:-</u>

عرض للنطاق الصوتي الكامل والمجموعة النغمية المستخدمة لآلة التيمباني.

- **آلة التيمباني:-**



شكل رقم (١١٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند هيندميت في الحركة الثانية.

اســـتخدم هينـــدميت آلات المجموعـــة الإيقاعيـــة المتمثلـــة فـــي آلتـــي [التيمباني/الصنج] استخداماً مقتصداً لما تتطلبه هذه الحركة من نعومة وهـدوء فـي الأداء إلا أنه قد استخدم آلات هذه المجموعة الإيقاعية في الجزء الصاخب الوحيـد بالحركة فكان دور آلة التيمباني التدعيم الإيقاعي لصوت الباص بينما استخدمت آلة الصنج في تدعيم نهاية هذا الجزء الصاخب.

بيان بالمدى الزمني للحركة الثانية والمدى الزمني المستخدم لكـل مجموعـة آليـة متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٧):-

جدول رقم (٧) يبين المدى الزمني للحركة الثانية وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند هيندميت.

الحركة الثانية [٤٥] مازورة.			
النفخ الخشبي [٣٩] مازورة.	النفخ النحاسي [١٦] مازورة.	الآلات الإيقاعية [٣] مازورة.	المجموعة الوترية [٤٣] مازورة.

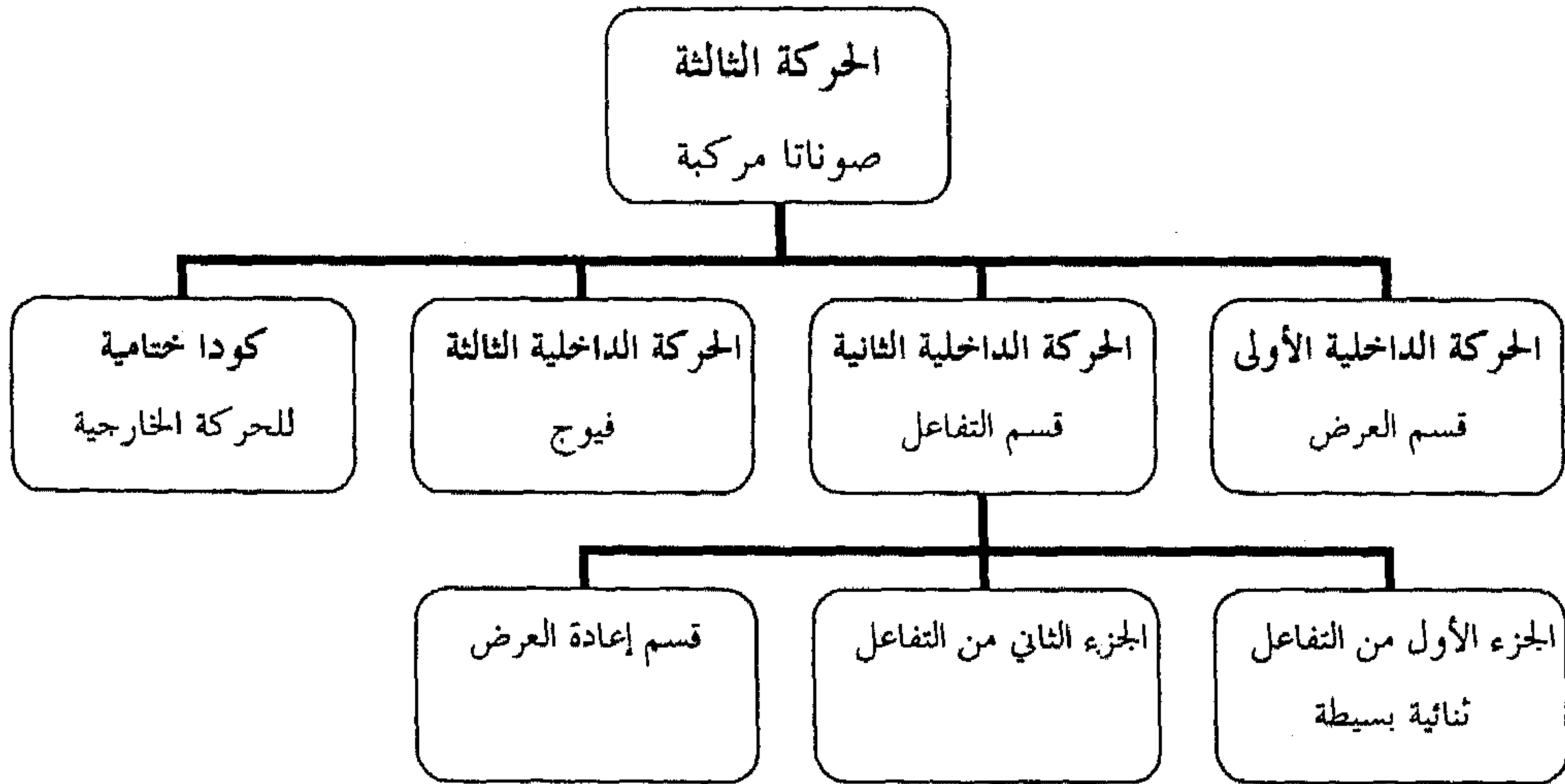
الحركة الثالثة من سيمفونية "ماتيز المصور" لبول هيندميت:-

الصيغة:- صوناتا مركبة.

التونالية:- مركز تونالي "رى^b".

الميزان:- $\frac{4}{4}$ متغير.

تحليل الأقسام الرئيسية:-



شكل رقم (١١٧)

يوضح الأقسام الرئيسية للحركة الثالثة عند هيندميت.

الحركة الداخلية الأولى:-

* قسم العرض (١ - ١٩١) ينتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الثلاثي بثالثته الكبيرة والصغيرة".

<u>الحركة الداخلية الثانية:-</u>

* **الجزء الأول من قسم التفاعل** (أناكروز١٩٤ – ٢٣٥') وهو صيغة ثنائية بسيطة a-b. ينتهي بركوز "دو".

* **الجزء الثاني من قسم التفاعل** (٢٣٥ – ٣٧٦') ينتهي بركوز "دو#".

* **قسم إعادة العرض** (٣٧٦' – ٤٠٦) ينتهي بركوز "لا" بتآلف "فا#/الصغير". وهو إعادة مختصرة حيث يتم عرض الموضوع الأول فقط.

<u>الحركة الداخلية الثالثة:-</u>

* **قالب فيوج** (٤٠٧ – ٥١٨) تنتهي بركوز "رىb" بتآلف "رىb/الكبير".

كودا ختامية للحركة الثالثة الخارجية (٥١٩ – ٥٣٥) تنتهي بركوز "رىb" بتآلف "رىb/الكبير".

<u>التحليل التفصيلي:-</u>

* **قسم العرض.**

يبدأ بمقدمة (١ – ١٨) تنتهي بركوز "مي".

تبدأ المقدمة (١ – ٢) بالآلات الوترية – باستثناء آلات الكونتراباص – في أداء موحد يعقبه اشتراك آلتي الأوبوا والكلارينيت (٣ – ٥) في الأداء بالاتحاد مع الآلات الوترية ثم تظهر كل آلات الأوركسترا في أداء تآلف هارموني تدعمه إيقاعياً آلات التيمباني وطبلة الأوتار والصنج باستخدام أسلوب الدوران.

يظهر بعد ذلك (١٠ – ١٤) اللحن الرئيسي مرة أخرى مع اختلاف التلوين الصوتي حيث تؤديه آلات النفخ الخشبي الفلوت والأوبوا والكلارينيت بالاتحاد مع آلات الكمان الأول والثاني والفيولا مع مصاحبة هارمونية من آلات الترومبون والشيللو والكونتراباص ، بعدها يتكرر أسلوب التآلف الهارموني السابق ثلاث مرات (أناكروز١٥ – ١٨) يتخللهم توصيل لحني من الآلات الوترية بالتتالي في الغلظ "الكمان الأول ثم الفيولا ثم الشيللو".

الموضوع الأول (١٩ – ٧٨) ينتهي بركوز "مي^{b}" بتآلف "مي^{b}/الزائد".

يتم تقديم لحن الموضوع الأول ثلاثة مرات تختلف في التلوين الصوتي حيث تؤديه في المرة الأولى (١٩ – ٣٥) الآلات الوترية مع آلة الفاجوت بالاتحاد بينهم مع مصاحبة هارمونية متحدة إيقاعياً تؤديها آلات النفخ الخشبي الأوبوا والكلارينيت وآلات النفخ النحاسي الكورنو والترومبيت والترومبون ، أما في المرة الثانية (٣٦ – ٥٠) فتؤدي آلات النفخ الخشبي بأكملها مع آلات المجموعة الوترية بأكملها أيضاً اللحن الرئيسي بينما تتولى آلات النفخ النحاسي السابقة نفس أسلوب المصاحبة المستخدمة في المرة الأولى ، بينما تؤدي آلات النفخ النحاسي بأكملها اللحن الرئيسي في المرة الثالثة (٥١ – ٧٨) مع تولي آلات النفخ الخشبي والمجموعة الوترية نفس الدور المصاحب السابق.

القنطرة (٧٨ – ٨٧) تنتهي بركوز "فا$^{\#}$".

تأتي المادة اللحنية للقنطرة في شكل تآلفات لحنية تؤديها آلة الفلوت فقط باستخدام نغمات ممتدة زمنياً يتخللها تآلفات هارمونية تؤديها كل آلات الأوركسترا.

الموضوع الثاني (٨٧ – ١٨١) ينتهي بركوز "رى" بتآلف "رى/الكبير".

يبدأ الموضوع الثاني بفقرة (٨٧ – ١٣٤) تعتمد على تقابل مجموعتي الآلات الوترية والنفخ الخشبي في أداء بوليفوني تبدأه آلة الأوبوا من المجموعة الخشبي في مقابل آلات الكمان الأول والشيللو من المجموعة الوترية مع زيادة كثافة الرنين الصوتي بزيادة اتحاد الأداء بين الآلات وزيادة الكثافة اللحنية بزيادة الخطوط اللحنية المختلفة مع عدم استخدام اللون الصوتي النحاسي.

أما الفقرة الثانية (١٣٥ – ١٨١) فتمثل ذروة الموضوع الثاني التي تتقابل وتتصارع فيها آلات الأوركسترا بمجموعاته الآلية المختلفة.

الكودتا (أناكروز١٨٢ – ١٩١) تنتهي بركوز "لا" بتآلف "لا/الثلاثي بثالثته الكبيرة والصغيرة"، يعقبها جزء موصل (١٩١ – ١٩٣).

تعتمد الكودتا على لحن تؤديه آلات الترومبيت والأوبوا والكلارينيت (أناكروز ١٨٢ – ١٨٦) مع مصاحبة هارمونية من آلات النفخ النحاسي والفاجوت ويستكمل اللحن الرئيسي (١٨٧ – ١٩٣) في آلات الكمان الأول والثاني والفيولا مع استمرار المصاحبة الهارمونية من آلات النفخ النحاسي بأكملها وآلات الأوبوا والكلارينيت والفاجوت من المجموعة الخشبية.

الحركة الداخلية الثانية:–

* **الجزء الأول من قسم التفاعل** (أناكروز ١٩٤ – ٢٣٥[١]) وهو صيغة ثنائية بسيطة a-b. ينتهي بركوز "دو".

الفكرة a:– (أناكروز ١٩٤ – ٢٢١) تنتهي بركوز "دو".

الفكرة b:– (أناكروز ٢٢٢ – ٢٣٥[١]) تنتهي بركوز "دو".

يعتمد الجزء الأول من التفاعل على فقرة موسيقية وترية اللون الصوتي حيث تؤدي آلات المجموعة الوترية فقط نسيج موسيقي يتأرجح بين البوليفونية – في أغلب الفقرة – والهوموفونية ، مع كثرة استخدام حلية الزغردة التي تستخدمها كل آلات المجموعة الوترية.

* **الجزء الثاني من قسم التفاعل** (٢٣٥ – ٣٧٦[١]) ينتهي بركوز "دو#".

يعتمد الجزء الثاني من التفاعل على التنمية والتلوين الصوتي والحوار بين آلات الأوركسترا – يغلب اللون الصوتي النحاسي على هذا الجزء – باستخدام لحن الكودتا.

* **قسم إعادة العرض** (٣٧٦[١] – ٤٠٦) ينتهي بركوز "لا" بتآلف "فا#/الصغير". وهو إعادة مختصرة حيث يتم عرض الموضوع الأول فقط.

تتولى آلات النفخ النحاسي الباص توبا والترومبون والترومبيت مع آلات المجموعة الوترية الكونترباص والشيللو والفيولا وآلتي الفاجوت الأول والثاني من المجموعة الخشبية أداء اللحن الرئيسي مع مصاحبة بنغمة ممتدة تؤديها آلات النفخ

الخشبي – باستثناء آلة الفاجوت – باستخدام حلية الزغردة ، ولحن سلمي متغير الإتجاهات تؤديه آلات الكمان الأول والثاني.

الحركة الداخلية الثالثة:-

*** قالب فيوج** (٤٠٧ – ٥١٨) تنتهي بركوز "ري^{b}" بتآلف "ري^{b}/الكبير".

نوع الإجابة: حقيقية.

عدد الأصوات: ثلاثة أصوات.

تعتمد هذه الفيوج على نفس أسلوب التوزيع الأوركسترالي الذي سبق استخدامه في الموضوع الثاني مع اختلاف استخدام آلات النفخ النحاسي تدريجياً.

الكودا الختامية:-

كودا ختامية للحركة الثالثة الخارجية (٥١٩ – ٥٣٥) تنتهي بركوز "ري^{b}" بتآلف "ري^{b}/الكبير".

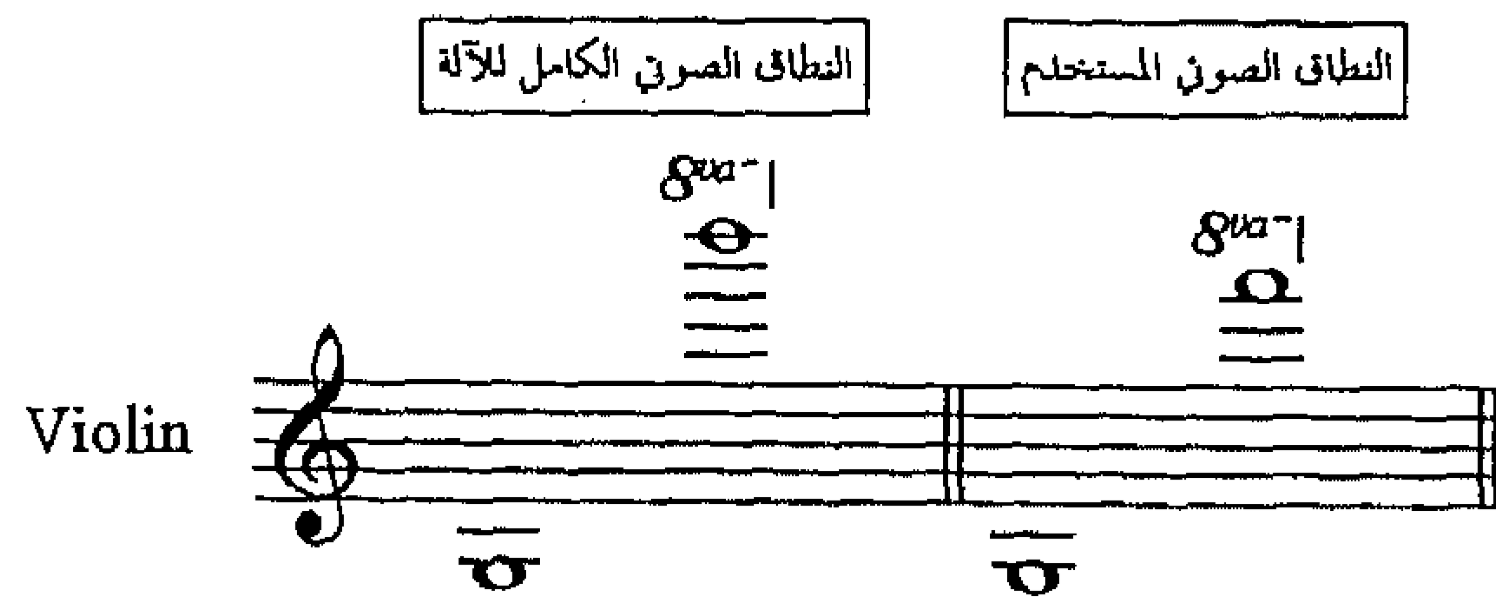
تعتمد الكودا على أداء موحد من الآلات النحاسية مع استخدام جميع آلات الأوركسترا في أداء هارموني يتكرر مرتين حتى نهاية الحركة.

أساليب الكتابة للمجموعات الآلية

١ – أساليب الكتابة للآلات الوترية:-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

- آلة الكمان:-

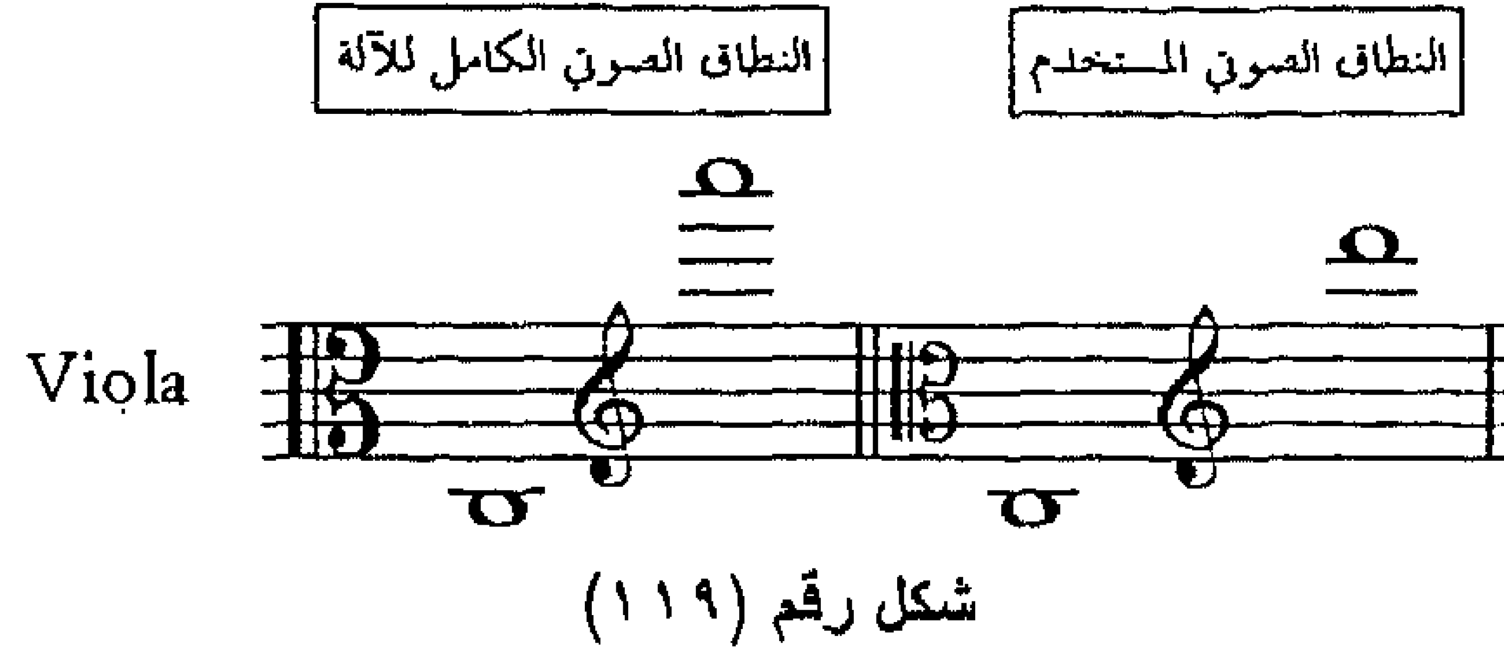


شكل رقم (١١٨)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكمان عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٣ أوكتاف+ ٧ص] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الكمان.

• آلة الفيولا:-

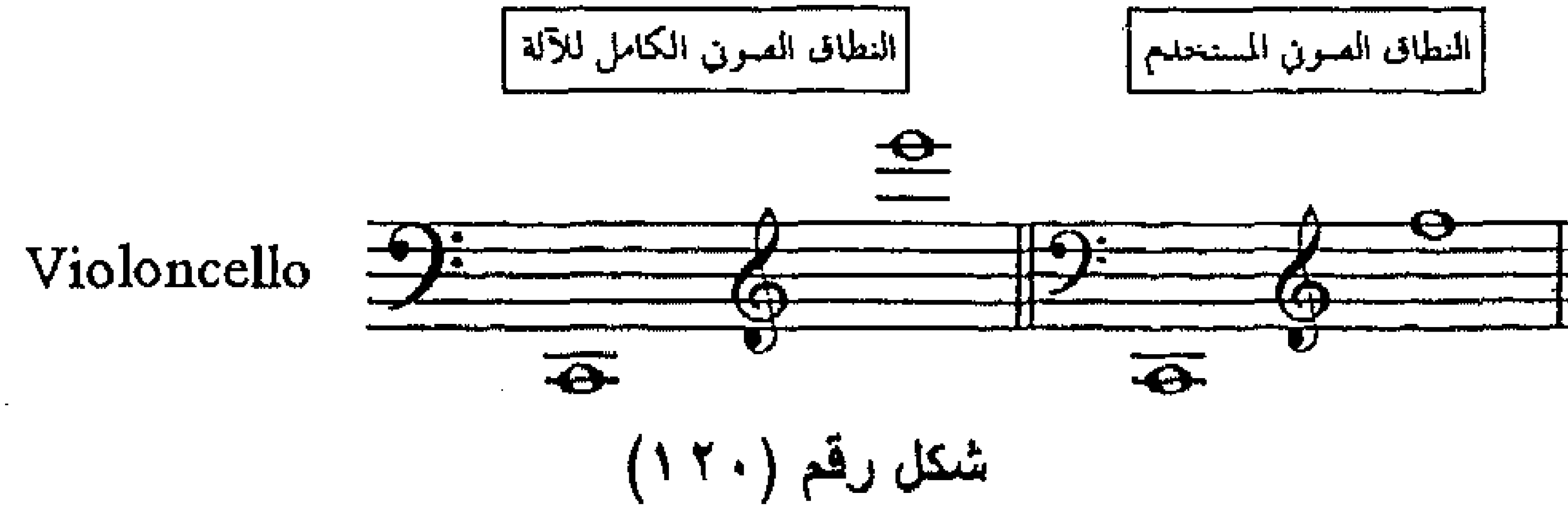


شكل رقم (١١٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفيولا عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف+٦ك] لآلة الفيولا.

• آلة الشيللو:-

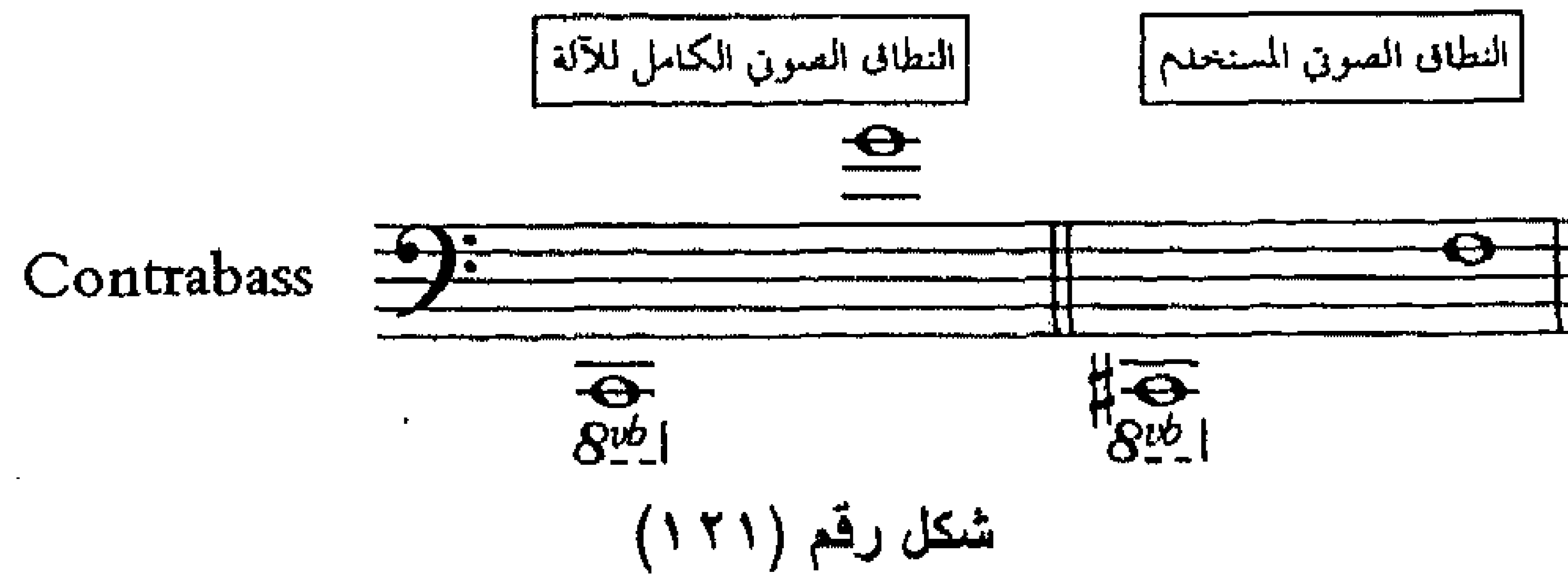


شكل رقم (١٢٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الشيللو عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٤ت] من أصل [٤أوكتاف+٣ك] لآلة الشيللو.

• آلة الكونترباص:-

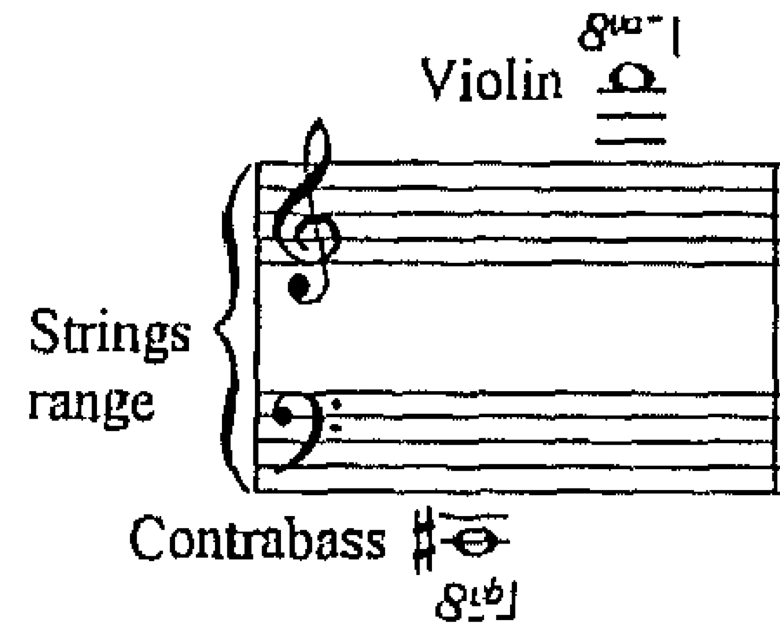


شكل رقم (١٢١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكونترباص عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٣ص] من أصل [٣أوكتاف+٥ت] لآلة الكونترباص، ويلاحظ استمرار تغيير ضبط أوتار الآلة.

- المدى الصوتي للآلات الوترية:-



شكل رقم (١٢٢)

يوضح المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية عند هيندميت في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٦أوكتاف+٤ن].

إستخدم هيندميت آلات المجموعة الوترية المتمثلة في [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو/الكونتراباص] استخداماً متعدد الأدوار والألوان الصوتية فعلى سبيل الأدوار نجد استخدامه لهذه المجموعة في تقوية وتدعيم الأجزاء الصاخبة بالمناطق الصوتية الحادة لهذه المجموعة مع زيادة كثافتها اللحنية والهارمونية ، في حين ظهورها في أجزاء أخرى هادئة وغنائية مقتصراً التكوين الأوركسترالي على المجموعة الوترية فقط وعلى سبيل أساليب الأداء استخدام حلية الزغردة (*tr*) لفترات زمنية طويلة مما يعطي إحساساً بالتوتر أما على سبيل التلوين الصوتي لهذه المجموعة فنجد استخداماً للون الصوتي الخاص بالمجموعة الوترية خالصاً أو ممزوجاً عن طريق اتحاد الأداء مع المجموعات الآلية الأخرى.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(١١٦) يوضح اتحاد الأداء بين آلات [المجموعة الوترية كاملة] في أداء اللحن الرئيسي على بعد ٢أوكتاف ومزج اللون الصوتي لهذه المجموعة في اتحاد مع آلات [المجموعة الخشبية كاملة] في الجزء (٣٦ - ٤٢).

* مثال(١١٧) يوضح اقتصار الأداء لكل التكوين الأوركسترالي على آلات المجموعة الوترية فقط مع زيادة الكثافة اللحنية عن طريق تقسيم مجموعات [الكمان الأول/الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو] إلى قسمين لكل مجموعة واستخدام التضاد الإيقاعي في المواد اللحنية لكل مجموعة ، كما يوضح المثال إيضاً استخدام آلة

[الكمان الأول] في أداء حلية الزغردة على مدى زمني [١٦ مازورة] متصلة بنغمة واحدة واستخدام هذه الحلية لكل آلات المجموعة الوترية بشكل منفصل على نغمات مختلفة في الجزء (١٩١ - ٢٣٤).

* مثال(١١٨) يوضح استخدام آلات [الكمان الثاني/الفيولا/الشيللو] من المجموعة الوترية في أداء حلية الزغردة المتصلة في اتحاد مع آلات [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت] من المجموعة الخشبية التي تؤدي نفس الحلية في أداء تآلف هارموني لمصاحبة اللحن الرئيسي في آلات النفخ النحاسي ثم تتحد مجموعتي [الآلات الوترية/النفخ الخشبي] في أداء توصيل لحني بين الألحان الرئيسية التي تؤديها آلات النفخ النحاسي مرة أخرى في الجزء (٣٤٥ - ٣٧٥).

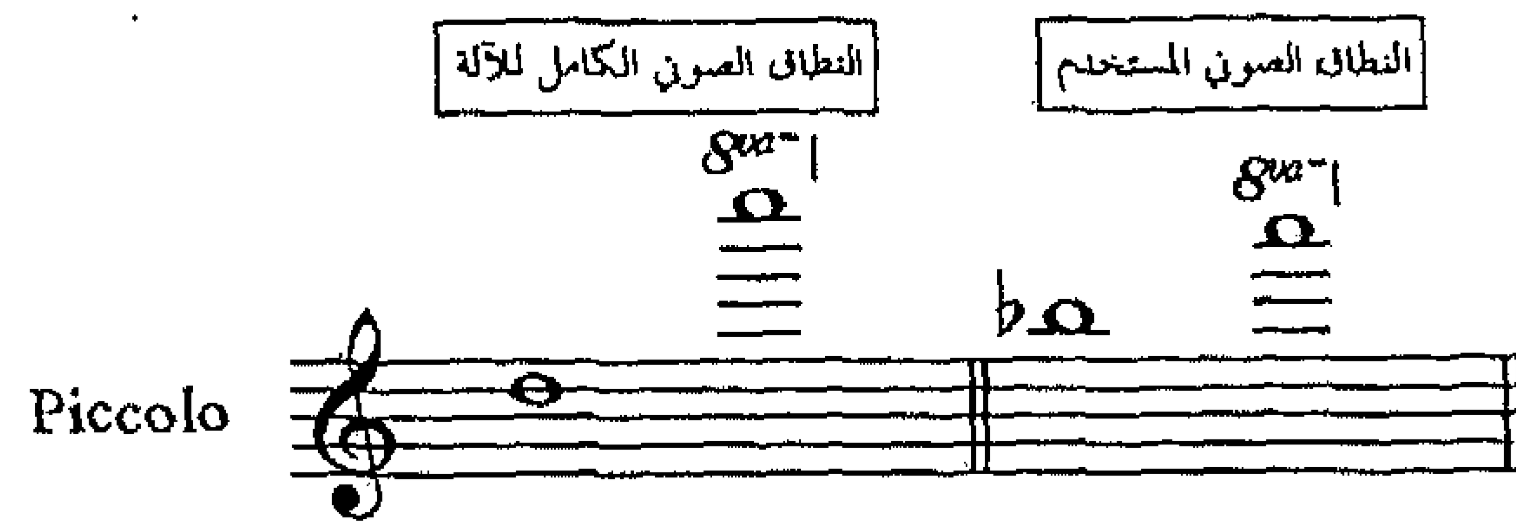
* مثال(١١٩) يوضح زيادة الكثافة الهارمونية لآلات المجموعة الوترية عن طريق استخدام العزف على أكثر من وتر لكل آلات المجموعة الوترية في أداء تآلف هارموني في الجزء (٥٣٥).

٢ - أساليب الكتابة لآلات مجموعتي النفخ الخشبي والنحاسي :-

عرض للنطاق الصوتي الذي استخدمه سترافنسكي من النطاق الصوتي الكامل لكل آلة.

آلات النفخ الخشبي

- **آلة الفلوت البيكولو:-**

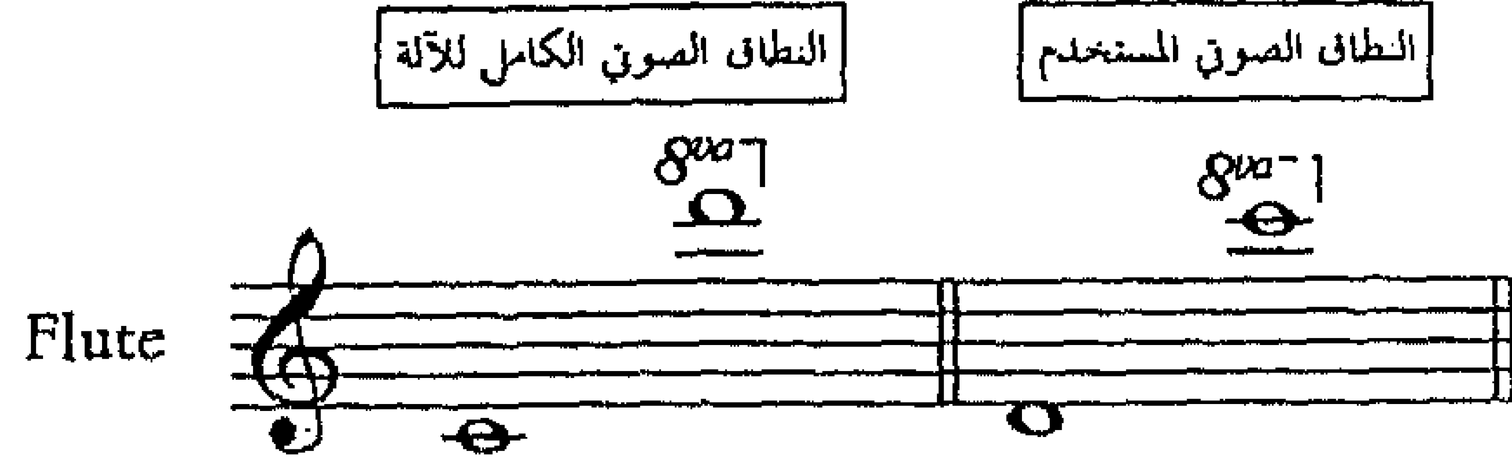


شكل رقم (١٢٣)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت البيكولو عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٧ك] من أصل [٢أوكتاف+٧ص] لآلة الفلوت البيكولو.

- آلة الفلوت:-

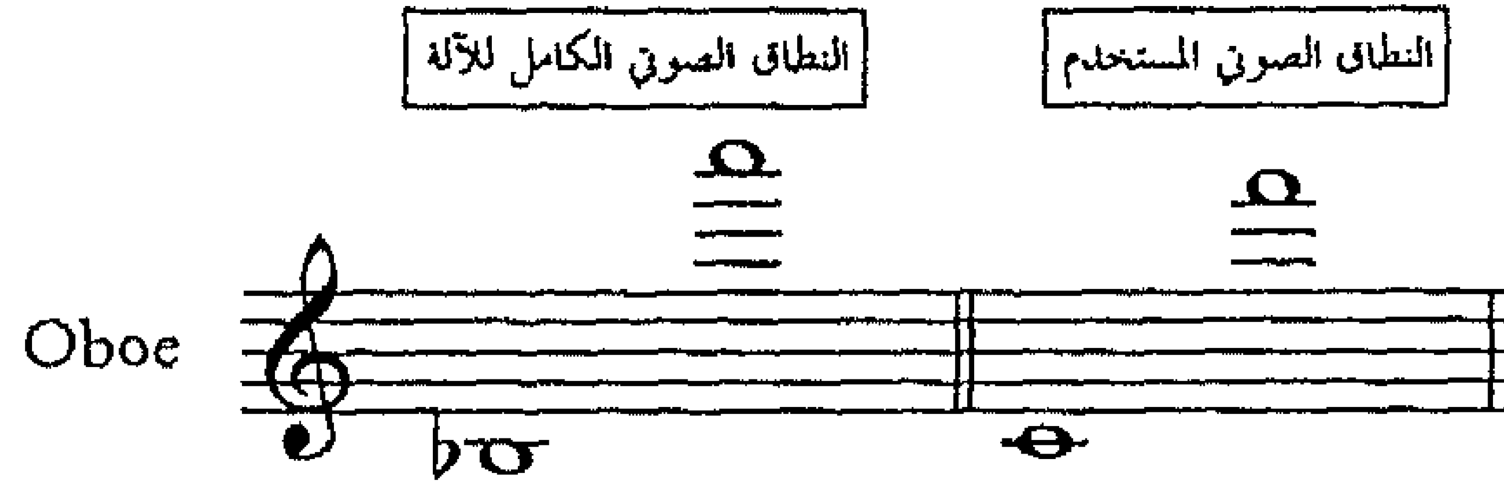


شكل رقم (١٢٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفلوت عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ص] من أصل [٣أوكتاف+٢ك] لآلة الفلوت.

- آلة الأوبوا:-

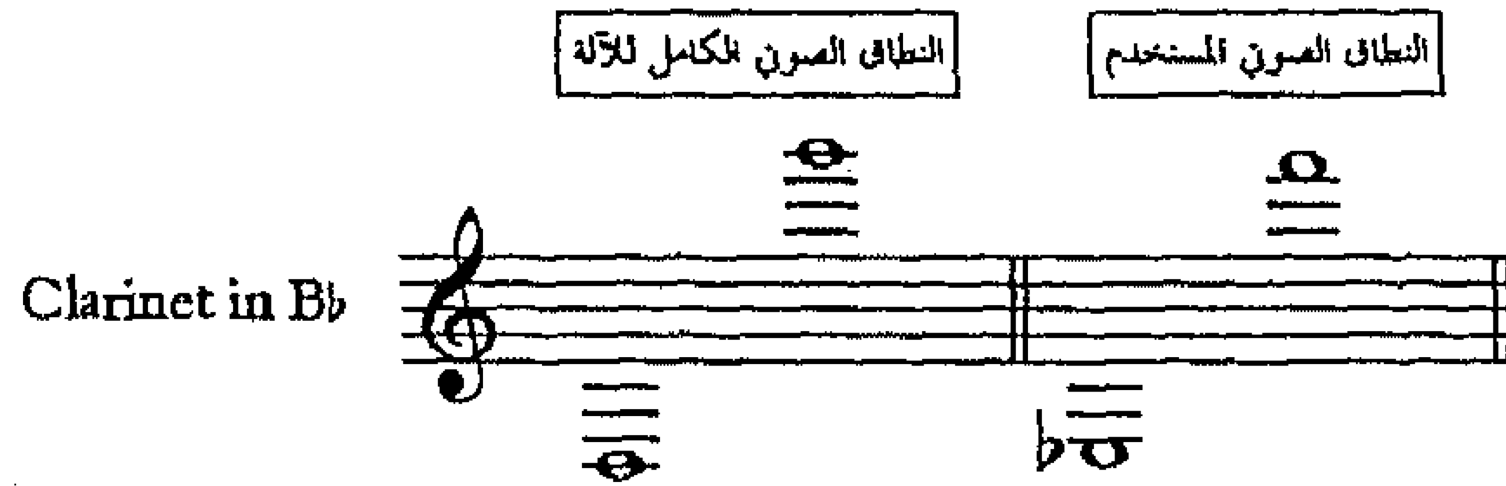


شكل رقم (١٢٥)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الأوبوا عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٤ت] من أصل [٢أوكتاف+٧ك] لآلة الأوبوا.

- آلة الكلارينيت [سي^b^]:-
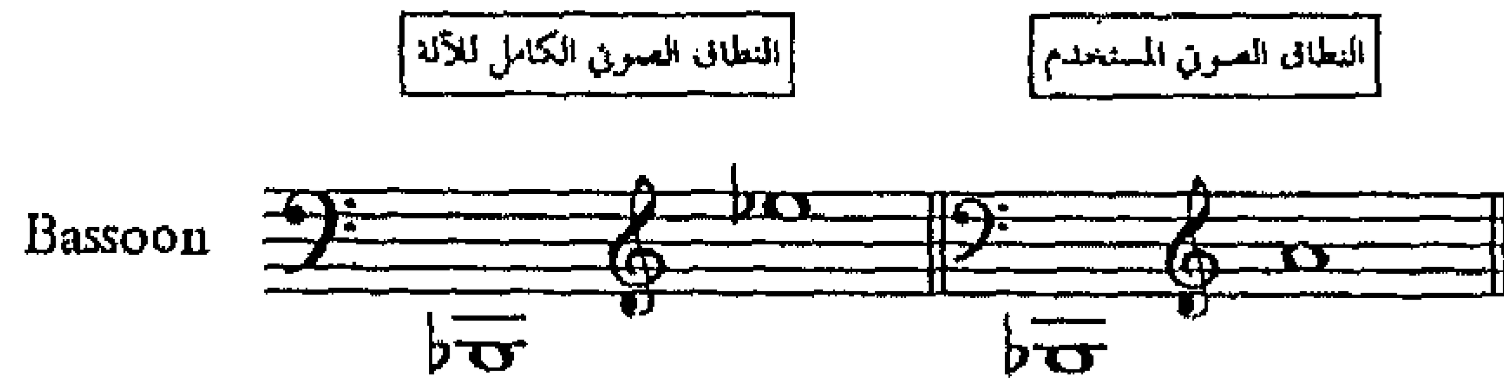


شكل رقم (١٢٦)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكلارينيت [سي^b] عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٣أوكتاف+٢ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الكلارينيت.

- آلة الفاجوت:-

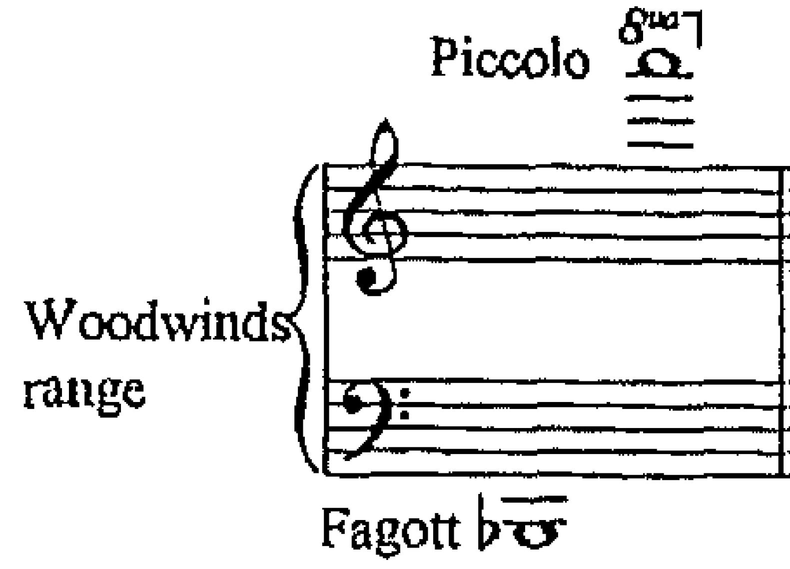


شكل رقم (١٢٧)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الفاجوت عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الفاجوت.

- **المدى الصوتي لآلات النفخ الخشبي:-**
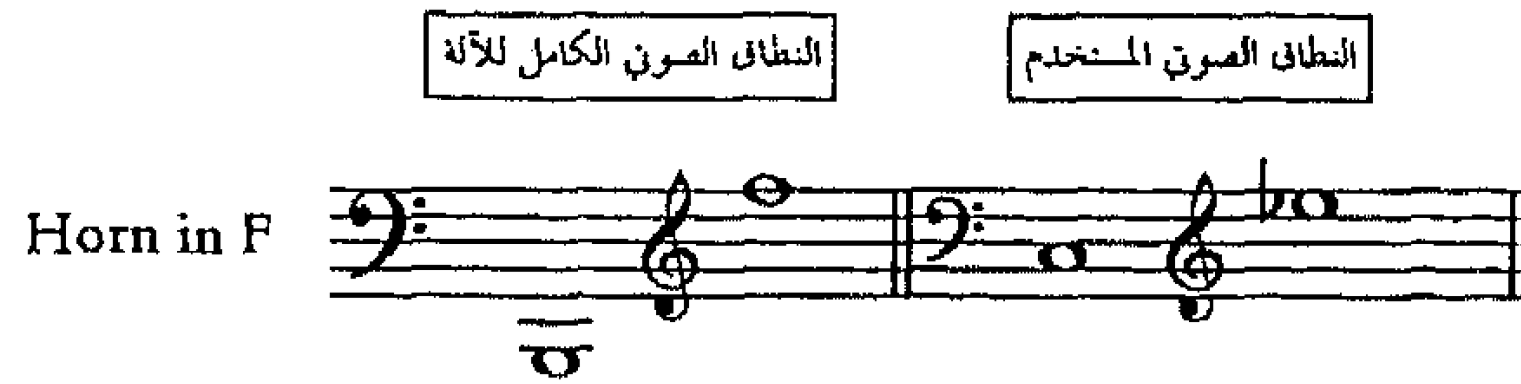


شكل رقم (١٢٨)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي عند هيندميت في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٧ك].

آلات النفخ النحاسي

- **آلة الكورنو [فا]:-**

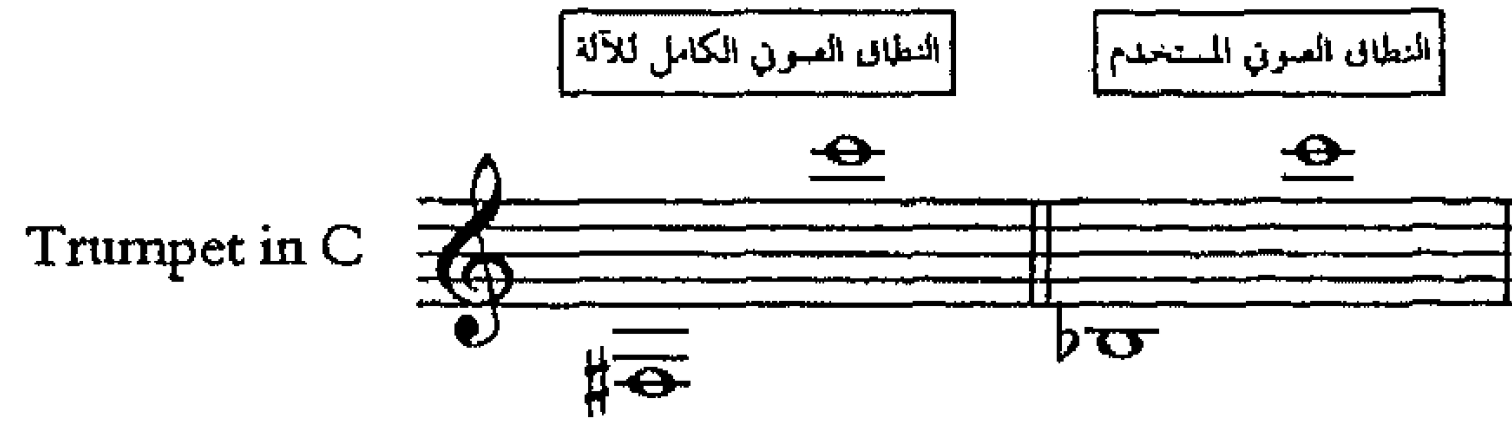


شكل رقم (١٢٩)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الكورنو [فا] عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٣ص] من أصل [٣أوكتاف+٥ن] لآلة الكورنو.

- **آلة الترومبيت [دو]:-**
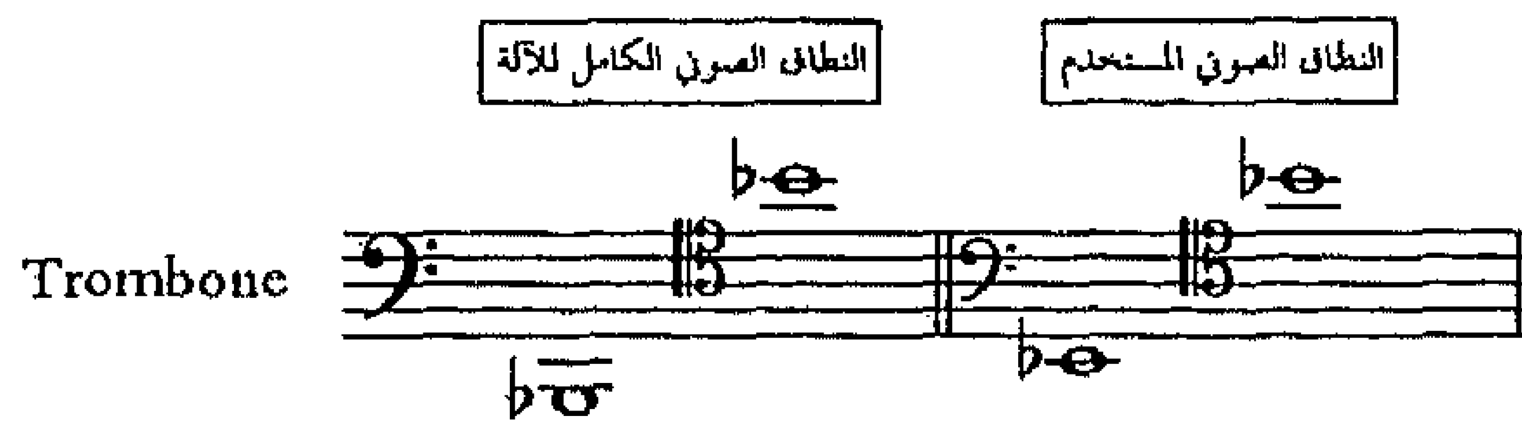


شكل رقم (١٣٠)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبيت [دو] عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٢ك] من أصل [٢أوكتاف+٥ن] لآلة الترومبيت.

- **آلة الترومبون:-**

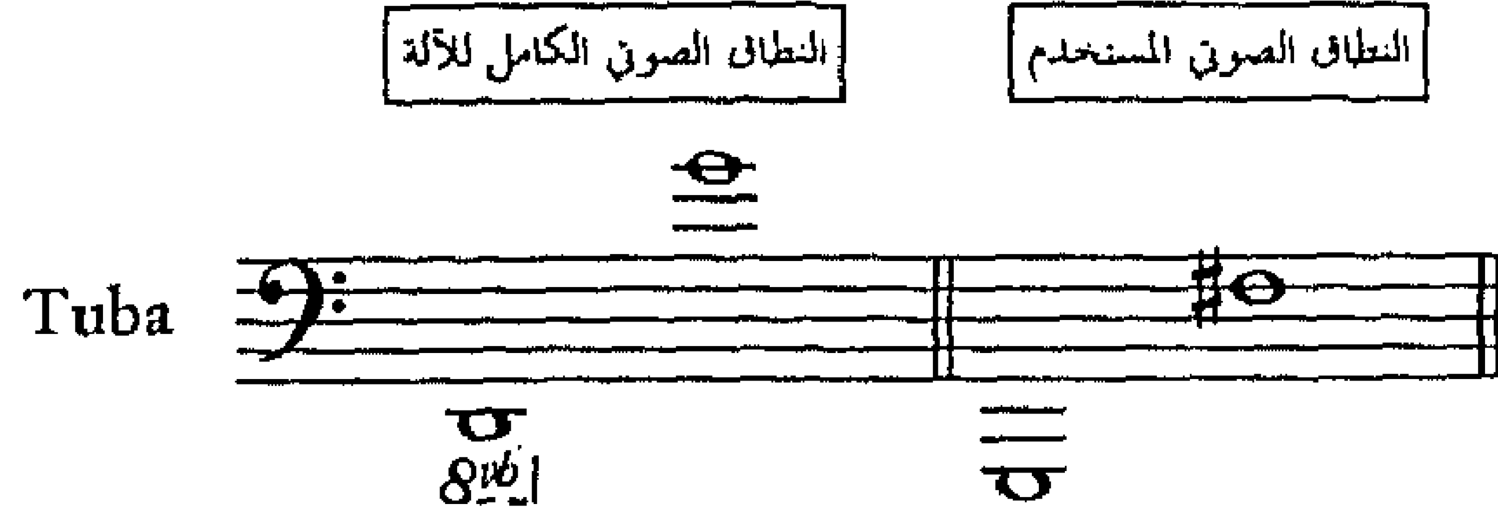


شكل رقم (١٣١)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الترومبون عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [٢أوكتاف+٥ت] من أصل [٣أوكتاف] لآلة الترومبون.

- آلة الباص توبا:-

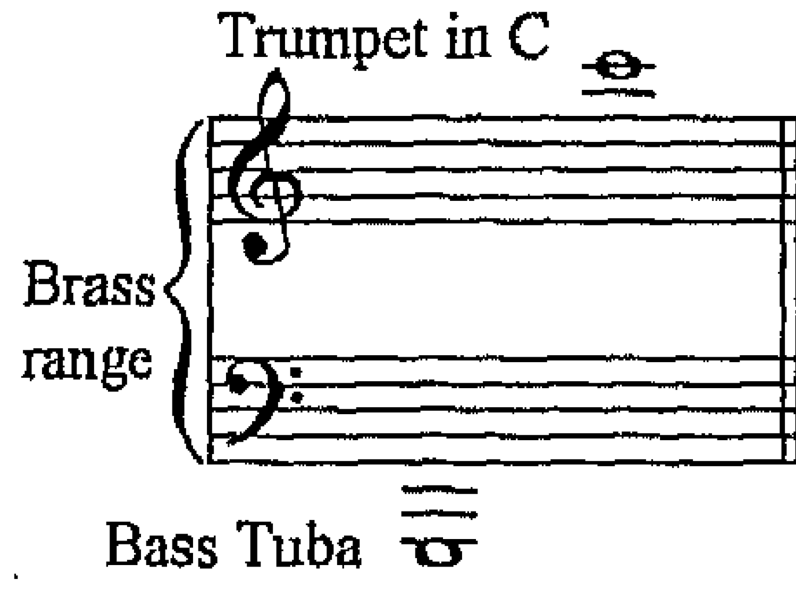


شكل رقم (١٣٢)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لآلة الباص توبا عند هيندميت في الحركة الثالثة.

إستخدم نطاق [أوكتاف+٧ك] من أصل [٣أوكتاف+٤ت] لآلة الباص توبا.

- المدى الصوتي لآلات النفخ النحاسي:-



شكل رقم (١٣٣)

يوضح المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي عند هيندميت في الحركة الثالثة.

المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٤أوكتاف+٤ت].

إستخدم هيندميت آلات النفخ الخشبية المتمثلة في [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] وآلات النفخ النحاسية المتمثلة في [الكورنو/الترومبيت/الترومبون/الباص توبا] إستخداماً مترابطاً حيث تقوم هاتان المجموعتان بأداء الألحان الرئيسية وأداء المصاحبة بالتبادل بينهما مع مزج اللون الصوتي لآلات من كلتا المجموعتين في أداء الألحان الرئيسية.

<u>وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:-</u>

* مثال(١٢٠) يوضح مزج اللون الصوتي لآلات [الفاجوت/الترومبون/الشيللو/الكونترباص] في اتحاد الأداء بينهم لأداء اللحن الرئيسي في الجزء (١٢ – ١٤).

* مثـــال(١٢١) يوضــح مــزج اللـــون الـــصوتي لآلات [الأوبوا/الكلارينيت/الكورنو/الترومبيت] فـي أداء مـصاحبة هارمونيـة بالاتحـاد الإيقاعي بينهم لمصاحبة اللحن الرئيسي في [المجموعة الوترية/الفاجوت] في الجزء (١٩ - ٢٦).

* مثال(١٢٢) يوضح اتحاد الأداء بين مجموعتي آلات [النفخ الخـشبي/المجموعـة الوترية] في أداء اللحن الرئيسي على بعد ٤أوكتاف مع مصاحبة هارمونية متحـدة إيقاعياً من آلات [النفخ النحاسي] باستثناء آلة [الباص توبا] في الجزء (٣٦ - ٤٢).

* مثال(١٢٣) يوضح تبادل الأدوار بين المجموعتين [الخشبية/النحاسية] حيث تؤدي آلات [النفخ النحاسي] اللحن الرئيسي بينما تؤدي آلات [النفخ الخـشبي/المجموعـة الوترية] مصاحبة هارمونية متحدة إيقاعياً في الجزء (٥٩ - ٧١) ، وهو تبادل فـي الأدوار عن سابقه في الجزء (٣٦ - ٤٢).

* مثال(١٢٤) يوضح التلوين الصوتي للمواد اللحنية في آلات [النفخ الخشبي] عـن طريق إسناد اللحن الرئيسي لآلة [الفلوت] تعقبها آلة [الأوبوا] تعقبها آلة [الكلارينيت] مع سكوت الآلة السابقة في كـل مـرة ، ثـم يـتم الجمـع بـين آلتـي [الفلـوت البيكولو/الكلارينيـت] ثـم آلات [الفلـوت البيكولـو/الفلـوت/الأوبـوا] ثـم آلات [الكلارينيت/الأوبوا/الفلوت] ثم آلات [الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت/الفاجوت] في الجزء (٨٢ - ١٤٠).

* مثال(١٢٥) يوضح اقتصار التكوين الأوركسترالي على آلات [الـنفخ النحاســي] باستثناء آلة [الباص توبا] في الجزء (٢٣٥ - ٢٤٤).
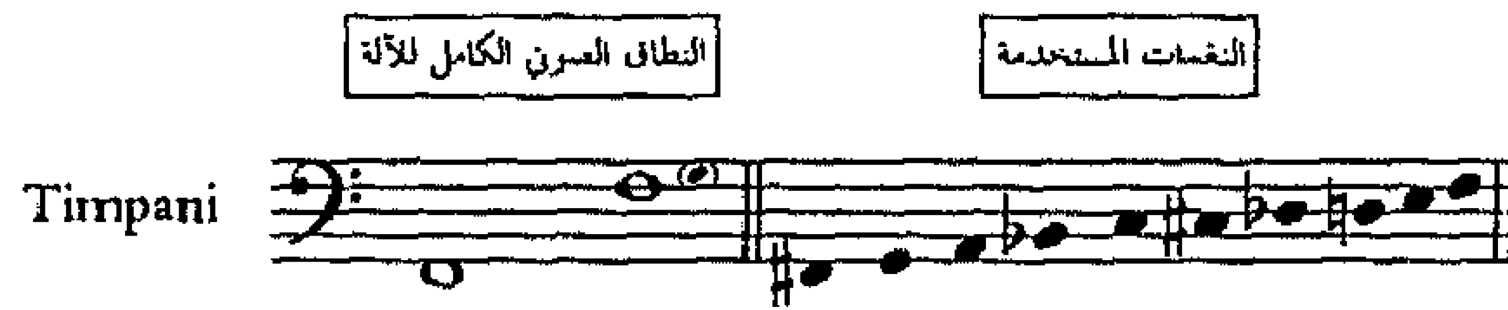
* مثال(١٢٦) يوضح استخدام آلات [الفلوت البيكولو/الفلوت/الأوبوا/الكلارينيت] في أداء موحد لنغمة ممتدة زمنياً على مدى زمني [١٤ مازورة] متصلة باستخدام حليـة الزغردة في الجزء (٣٧٦ - ٣٨٩).

* مثال(١٢٧) يوضح مزج اللون الصوتي لآلتي [الكلارينيت/الكورنو] عن طريق اتحاد الأداء بينهما في أداء اللحن الرئيسي في نفس المنطقة الصوتية في الجزء (٤٥٤ - ٤٦٢).

٤ – أساليب الكتابة للآلات الإيقاعية:–

عرض للنطاق الصوتي الكامل والمجموعة النغمية المستخدمة لآلة التيمباني.

- **آلة التيمباني:–**



شكل رقم (١٣٤)

يوضح النطاق الصوتي الكامل والنغمات المستخدمة لآلة التيمباني عند هيندميت في الحركة الثالثة.

استخدم هيندميت آلات المجموعة الإيقاعية المتمثلة في [التيمباني/طبلة الباص/طبلة الأوتار/الصنج/المثلث] استخداماً مكثفاً ولفترات زمنية طويلة تعتمد في غالب الأمر على عمل تصعيد للأداء والتدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص والنهايات.

وفيما يلي عرض للأمثلة التي توضح الأساليب السابق ذكرها:–

* مثال(١٢٨) يوضح استخدام آلتي [طبلة الأوتار/الصنج] في تدعيم أحد النهايات بتظليل قوي جداً *ff* يعقبه تدرج في خفوت الصوت *Diminuendo* وصولاً للتظليل خافت جداً *pp* باستخدام أسلوب الدوران للآلتين في الجزء (٦ – ٧) يعقب ذلك ظهور آلة [التيمباني] لتشترك في الأداء بنفس المواصفات السابقة وتستمر الآلات الثلاثة معاً في الجزء (١٥ – ١٨).

* مثال(١٢٩) يوضح استخدام آلة [طبلة الباص] في عمل تصعيد للأداء باستخدام أسلوب الدوران ثم التدعيم الإيقاعي لأحد النهايات في الجزء (٦٨ – ٨٢).

* مثال(١٣٠) يوضح استخدام آلة [المثلث] في أداء نبضات إيقاعية ذات لون معدني لامع ورقيق في الجزء (٣٠٧ – ٣٣٨).

* مثال(١٣١) يوضح استخدام آلات [المثلث/الصنج/طبلة الباص/التيمباني] في عمل تصعيد للأداء باستخدام أسلوب الدوران للآلات الأربعة والتدعيم الإيقاعي واللحني لنهاية الحركة في الجزء (٥٢٤ – ٥٣٥).

بيان بالمدى الزمني للحركة الثالثة والمدى الزمني المستخدم لكل مجموعة آلية متضمنة المدى الزمني المستخدم لكل آلة ، كما هو موضح بالجدول رقم (٨):-

جدول رقم (٨) يبين المدى الزمني للحركة الثالثة وللمجموعات الآلية المؤدية في هذه الحركة عند هيندميت.

الحركة الثالثة [٥٣٥] مازورة.			
النفخ الخشبي	النفخ النحاسي	الآلات الإيقاعية	المجموعة الوترية
[٣٨٣] مازورة.	[٣٥٠] مازورة.	[١٠٠] مازورة.	[٤٩٤] مازورة.

الفصل الرابع

نتائج البحث

نتائج البحث وتفسيرها

الفصل الرابع

نتائج البحث وتفسيرها

مقدمة:-

قام الباحث في الفصل الثالث من هذه الدراسة بتحليل الصياغة لكل حركة من حركات السيمفونيتين عينة البحث والتوزيع الأوركسترالي لكل فكرة داخل الصياغة وأساليب الكتابة للمجموعات الآلية المختلفة في الأوركسترا ، ومن خلال هذا التحليل ستتم الإجابة على تساؤلات البحث التي فرضها في الفصل الأول في صفحة رقم (٥-٦) من خلال المقارنة بين أسلوب كلاً من *إيجور سترافنسكي* و*بول هيندميت* في التوزيع الأوركسترالي معتمداً على جداول للمقارنة يعقبها ما توصل إليه من نتائج:-

أولاً: التكوين الأوركسترالي المستخدم عند كلا المؤلفين.

جدول رقم (٩) يوضح التكوين الأوركسترالي المستخدم عند كلا المؤلفين.

وجه المقارنة	
التكوين الأوركسترالي	
إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
أ - مجموعة آلات النفخ الخشبي:- ١.فلوت بيكولو/٢.فلوت/٢.أوبوا/٢.كلارينيت [سي^{b} / لا]/٢.فاجوت. **ب - مجموعة آلات النفخ النحاسي:-** ٤.كورنو [فا]/٢.ترومبيت [دو]/٣.ترومبون/١.توبا. **ج - مجموعة الآلات الإيقاعية:-** تيمباني. **د - مجموعة الآلات الوترية:-** أوركسترا وتري.	**أ - مجموعة آلات النفخ الخشبي:-** ١.فلوت بيكولو/٢.فلوت/٢.أوبوا/٢.كلارينيت [سي^{b}]/٢.فاجوت. **ب - مجموعة آلات النفخ النحاسي:-** ٤.كورنو [فا]/٢.ترومبيت [دو]/٣.ترومبون/١.باص توبا. **ج - مجموعة الآلات الإيقاعية:-** تيمباني- جلوكنشبيل - مثلث - صنج - طبلة أوتار - طبلة باص. **د - مجموعة الآلات الوترية:-** أوركسترا وتري.

تفسير النتائج للجدول رقم (٩):-

وجد الباحث تشابهاً كبيراً في التكوين الأوركسترالي المستخدم عند كلا المؤلفين ماعدا بعض الاختلافات الطفيفة من حيث:-

١ - إستخدام سترافنسكي لآلة الكلارينيت [لا] في مجموعة النفخ الخشبي.

٢ - إستخدام سترافنسكي لآلة [التوبا] في مقابل آلة [الباص توبا] عند هيندميت في مجموعة النفخ النحاسي.

٣ - إستخدام هيندميت لمجموعة آلات إيقاعية تزيد عما استخدمه سترافنسكي وهو ما تمثله آلات [جلوكنشبيل/مثلث/صنج/طبلة أوتار/طبلة باص].

ويرى الباحث أن التكوين الأوركسترالي عند كلا المؤلفين يشابه التكوين الأوركسترالي الذي استخدمه بيتهوفن في السيمفونية التاسعة-موضح بالفصل الثاني ص(٣٠)- والتي تم عرضها عام ١٨٢٤م إي قبل (١١٠) عام من عرض سيمفونية "ماتيز المصور" لبول هيندميت عام ١٩٣٤م وقبل (١١٦) عام من عرض سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي وهذا إن دل على شيئ فإنما يدل على العودة للشكل الكلاسيكي للتكوين الأوركسترالي والبعد عن استخدام التكوين الأوركسترالي الموسع والذي استخدمه الكثير من مؤلفي العصر الرومانتيكي أمثال "هيكتور برليوز وفرانز ليست وريتشارد فاجنر وجوستاف مالر وريتشارد شتراوس".

ثانياً: أساليب الكتابة للمجموعات الآلية عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت*.

جدول رقم (١٠) يوضح المدى الصوتي المستخدم لكل مجموعة آلية في كل حركة من حركات السيمفونية.

وجه المقارنة	
المدى الصوتي المستخدم لكل مجموعة آلية في كل حركة من حركات السيمفونية	
إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
١- الآلات الوترية: المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٥أوكتاف+٥ن] في الحركة الأولى	١- الآلات الوترية: المدى الصوتي المستخدم للآلات الوترية [٦أوكتاف+٣ص] في الحركة الأولى

تابع جدول رقم (١٠)

[٤أوكتاف+٥ز] في الحركة الثانية ، [٥أوكتاف+٤ن] في الحركة الثالثة ، [٥أوكتاف+٥ن] في الحركة الرابعة.	[٥أوكتاف+٢ص] في الحركة الثانية ، [٦أوكتاف+٤ن] في الحركة الثالثة.
٢- آلات النفخ الخشبي: المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٧ك] في الحركة الأولى ، [٥أوكتاف] في الحركة الثانية ، [٥أوكتاف+٣ك] في الحركة الثالثة ، [٥أوكتاف+٢ك] في الحركة الرابعة.	٢- آلات النفخ الخشبي: المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ الخشبي [٥أوكتاف+٦ك] في الحركة الأولى ، [٥أوكتاف+٥ت] في الحركة الثانية ، [٥أوكتاف+٧ك] في الحركة الثالثة.
٣- آلات النفخ النحاسي: المدى الصوتي المستخدم لآلات مجموعة النفخ النحاسي [٤أوكتاف+ ٤ت] في الحركة الأولى ، [أوكتاف+٧ص] في الحركة الثانية ، [٤أوكتاف+٤ت] في الحركة الثالثة ، [٤أوكتاف+٢ك] في الحركة الرابعة.	٣- آلات النفخ النحاسي: المدى الصوتي المستخدم لآلات النفخ النحاسي [٤أوكتاف+٣ص] في الحركة الأولى ، [٣أوكتاف+٧ص] في الحركة الثانية ، [٤أوكتاف+٤ت] في الحركة الثالثة.

تفسير النتائج للجدول رقم (١٠):-

وجد الباحث تشابهاً كبيراً بين أسلوب كلا المؤلفين في استخدام المدى الصوتي المتسع للمجموعات الآلية في الحركات السريعة مثل الحركات الأولى والثالثة والرابعة عند سترافنسكي والحركتين الأولى والثالثة عند هيندميث واستخدام المدى الصوتي الضيق في الحركات البطيئة مثل الحركة الثانية عند كلا المؤلفين.

أما عن المدى الصوتي المستخدم لكل مجموعة آلية في مقابلة المجموعات الأخرى في العمل الواحد فهو كما يلي:-

١ - **في الحركة الأولى من سيمفونية في "دو"** يتقابل المدى الصوتي [٥أوكتاف+٥ن] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٧ك] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٤أوكتاف+ ٤ت] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل توسط المدى

الصوتي للآلات الوترية في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي. **بينما في الحركة الأولى من سيمفونية "ماتيز المصور"** يتقابل المدى الصوتي [٦أوكتاف+٣ص] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٦ك] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٤أوكتاف+٣ص] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً للآلات الوترية في مقابل توسط المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي.

٢ – **في الحركة الثانية من سيمفونية في "دو"** يتقابل المدى الصوتي [٤أوكتاف+٥ز] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [أوكتاف+٧ص] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل توسط المدى الصوتي للآلات الوترية في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي. **بينما في الحركة الثانية من سيمفونية "ماتيز المصور"** يتقابل المدى الصوتي [٥أوكتاف+٢ص] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٥ت] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٣أوكتاف+٧ص] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل توسط المدى الصوتي للآلات الوترية في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي.

٣ – **في الحركة الثالثة من سيمفونية في "دو"** يتقابل المدى الصوتي [٥أوكتاف+٤ن] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٣ك] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٤أوكتاف+٤ت] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي متماثل ومتسع لمجموعتي آلات النفخ الخشبي والآلات الوترية في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي. **بينما في الحركة الثالثة من سيمفونية "ماتيز المصور"** يتقابل المدى الصوتي [٦أوكتاف+٤ن] للآلات الوترية

مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٧ك] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٤أوكتاف+٤ت] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً للآلات الوترية في مقابل توسط المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي.

٤ - **في الحركة الرابعة من سيمفونية في "دو"** يتقابل المدى الصوتي [٥أوكتاف+٥ن] للآلات الوترية مع المدى الصوتي [٥أوكتاف+٢ك] لآلات النفخ الخشبي مع المدى الصوتي [٤أوكتاف+٢ك] لآلات النفخ النحاسي ، وهو ما يمثل مدى صوتي أكثر اتساعاً للآلات الوترية في مقابل توسط المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ الخشبي في مقابل ضيق المدى الصوتي لمجموعة آلات النفخ النحاسي.

جدول رقم (١١) يوضح أساليب الأداء المستخدمة للمجموعات المختلفة.

وجه المقارنة	
أساليب الأداء المستخدمة للمجموعات المختلفة	
إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
<u>١- الآلات الوترية:</u>	<u>أ- الآلات الوترية:</u>
١- العزف باستخدام القوس *arco*.	١- العزف باستخدام القوس *arco*.
٢- العزف بالنبر *pizzicato*.	٢- العزف بالنبر *pizzicato*.
٣- التقسيم *divisi*.	٣- التقسيم *divisi*.
٤- العفقات المتعددة *Multiple stopping*.	٤- العفقات المتعددة *Multiple stopping*.
٥- تغيير ضبط الأوتار *Scordatura*.	٥- تغيير ضبط الأوتار *Scordatura*.
٦- كاتم الصوت *Con sordino*.	٦- كاتم الصوت *Con sordino*.
٧- حلية الزغردة *tr*.	٧- حلية الزغردة *tr*.
٨- الأقواس المتصلة *legato*.	٨- الأقواس المتصلة *legato*.
٩- الأقواس المنفصلة *staccato*.	٩- الأقواس المنفصلة *staccato*.
١٠- العزف المنفرد *Solo*.	

تابع جدول رقم (١١)

إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
٢- آلات النفخ الخشبي: ١- ضربات اللسان *single-, double-, and triple-tonguing*. ٢- حلية الزغردة *tr*.	**٢- آلات النفخ الخشبي:** ١- ضربات اللسان *single-, double-, and triple-tonguing*. ٢- حلية الزغردة *tr*.
٣- آلات النفخ النحاسي: ١- ضربات اللسان *single-, double-, and triple-tonguing*.	**٣- آلات النفخ النحاسي:** ١- ضربات اللسان *single-, double-, and triple-tonguing*. ٢- حلية الزغردة *tr*.
٤- الآلات الإيقاعية: ١- أسلوب الدوران *Rolls*. ٢- عزف المسافات الهارمونية.	**٤- الآلات الإيقاعية:** ١- أسلوب الدوران *Rolls* لكل الآلات ماعدا آلة الجلوكنشبيل. ٢- إستخدام المضارب اللينة لآلة الصنج.

تفسير النتائج للجدول رقم (١١):-

وجد الباحث تشابهاً كبيراً في استخدام أساليب الأداء عند كلا المؤلفين كما يلي:-

١- **الآلات الوترية:-** إستخدم كلا المؤلفين نفس أساليب الأداء للآلات الوترية مع ملاحظة استخدام سترافنسكي لأسلوب الأداء المنفرد للآلات الوترية وهذا ما لم يستخدمه هيندميت.

٢- **آلات النفخ الخشبي:-** يشترك كلا المؤلفين في أساليب الأداء المستخدمة لهذه المجموعة.

٣- **آلات النفخ النحاسي:-** إستخدم كلا المؤلفين أسلوب ضربات اللسان لآلات النفخ النحاسي إلا أن هيندميت زاد على ذلك باستخدم حلية الزغردة.

٤- **الآلات الإيقاعية:-** إستخدم كلا المؤلفين أسلوب الدوران لآلة التيمباني ، وفيما عدا ذلك ليس مجالاً للمقارنة حيث أن بقية الآلات الإيقاعية التي استخدمها هيندميت لم يستخدمها سترافنسكي كما هو موضح من قبل في التكوين الأوركسترالي عند كلا المؤلفين.

جدول رقم (١٢) يوضح الأدوار المسندة للآلات والمجموعات المختلفة (الوترية والخشبية والنحاسية والإيقاعية).

وجه المقارنة	
الأدوار المسندة للآلات والمجموعات المختلفة (الوترية/الخشبية/النحاسية/الإيقاعية)	
إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
<u>١- الآلات الوترية:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات المجموعة الوترية في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات المجموعة الوترية في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.	<u>١- الآلات الوترية:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات المجموعة الوترية في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات المجموعة الوترية في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.
<u>٢- آلات النفخ الخشبي:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ الخشبي في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ الخشبي في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.	<u>٢- آلات النفخ الخشبي:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ الخشبي في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ الخشبي في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.
<u>٣- آلات النفخ النحاسي:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ النحاسي ماعدا آلة **[التوبا]** في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ النحاسي في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.	<u>٣- آلات النفخ النحاسي:</u> **الألحان الرئيسية:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ النحاسي في أداء الألحان الرئيسية. **المصاحبة:** تم استخدام كل آلات مجموعة النفخ النحاسي في أداء الدور المصاحب للألحان الرئيسية.
<u>٤- الآلات الإيقاعية:</u> **[التيمباني]** إستخدمت آلة التيمباني في التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص بالاتحاد مع	<u>٤- الآلات الإيقاعية:</u> **[التيمباني]** إستخدمت آلة التيمباني في التدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص بالاتحاد مع

تابع جدول رقم (١٢)

آلات الباص في الأوركسترا مع استخدامها في أداء مسافات هارمونية.	آلات الباص في الأوركسترا. **[جلوكنشبيل]** إستخدمت في أداء الألحان الرئيسية. **[مثلث/صنج/طبلة أوتار/طبلة باص]** التصعيد وتدعيم النهايات.

<u>**تفسير النتائج للجدول رقم (١٢):-**</u>

وجد الباحث تشابهاً كبيراً بين أسلوب كلا المؤلفين في استخدام آلات الأوركسترا حيث أن كلا المؤلفين استخدما كل آلات الأوركسترا على اختلاف مجموعاتها (الوترية والخشبية والنحاسية) في أداء الألحان الرئيسية وأداء المصاحبة سواءاً كانت المصاحبة بمعالجة هارمونية أو بوليفونية ، ولم تستثنى أي آلة من التكوين الأوركسترالي للمجموعات السابقة من أداء الألحان الرئيسية عند هيندميت في حين أن سترافنسكي قام باستثناء آلة [التوبا] من القيام بأداء الألحان الرئيسية واقتصر دورها على أداء صوت الباص والمصاحبة في بعض الأجزاء.

أما فيما يخص الآلات الإيقاعية والتي تتمثل في آلة [التيمباني] عند كلا المؤلفين فلم يتعدى دورها الدور الكلاسيكي بالتدعيم الإيقاعي واللحني لصوت الباص متحدة مع آلات الباص في الأوركسترا مع ملاحظة تغير النغمات الصادرة بكثرة فهي لاتقتصر على أداء نغمتي (I/V) كما هو معهود في الشكل الكلاسيكي ، بينما يزيد استخدام هيندميت لمجموعة أخرى من الآلات الإيقاعية والتي لم يستخدمها سترافنسكي كما أشرنا من قبل وهي آلات [الجلوكنشبيل] وقد استخدمها هيندميت في أداء اللحن الرئيسي متحدة مع آلات أخرى من الأوركسترا وليس بشكل منفرد ، بينما اقتصر استخدام آلات [المثلث والصنج وطبلة الأوتار وطبلة الباص] على تدعيم النهايات وزيادة الرنين الصوتي الصاخب في الأجزاء التي تمثل قمم التفاعل.

جدول رقم (١٣) يوضح نسبة المدى الزمني لكل المجموعات الآلية خلال السيمفونية كاملة عند كلا المؤلفين.

وجه المقارنة	
نسبة المدى الزمني لكل المجموعات الآلية خلال السيمفونية كاملة عند كلا المؤلفين	
إيجور سترافنسكي	بول هيندميت
آلات النفخ الخشبي: (٧٥٣) مازورة. آلات النفخ النحاسي: (٥٩٠) مازورة. الآلات الإيقاعية: (٩٠) مازورة. الآلات الوترية: (٧٩٤) مازورة.	آلات النفخ الخشبي: (٧٠٢) مازورة. آلات النفخ النحاسي: (٥٥٥) مازورة. الآلات الإيقاعية: (١٤٢) مازورة. الآلات الوترية: (٨٤٢) مازورة.
1000, 800, 600, 400, 200, 0 المجموعة الخشبية المجموعة النحاسية الآلات الإيقاعية الآلات الوترية **شكل رقم (١٣٥)** يوضح نسبة المدى الزمني للمجموعات الآلية خلال السيمفونية في "دو" عند سترافنسكي.	1000, 800, 600, 400, 200, 0 المجموعة الخشبية المجموعة النحاسية الآلات الإيقاعية الآلات الوترية **شكل رقم (١٣٦)** يوضح نسبة المدى الزمني للمجموعات الآلية خلال سيمفونية "ماتيز المصور" عند هيندميت.

تفسير النتائج للجدول رقم (١٣):-

١- تشهد السيمفونية في "دو" زيادة في المدى الزمني المستخدم للآلات الوترية في كل حركاتها ماعدا الحركة الثالثة ، تليها آلات المجموعة الخشبية ، تليها آلات المجموعة النحاسية ثم تأتي الآلات الإيقاعية في أقل مدى زمنى مستخدم في كل الحركات ، وتشهد الحركتان الثالثة والرابعة إرتفاعاً في المدى الزمني المستخدم لآلات المجموعة النحاسية إلا أنها تظل في المرتبة الثالثة من حيث طول المدى الزمني المستخدم ، كما تشهد الحركة الثالثة زيادة طفيفة في المدى الزمني لآلات المجموعة الخشبية على حساب الآلات الوترية.

٢- **تشهد سيمفونية "ماتيز المصور"** زيادة في المدى الزمني المستخدم للآلات الوترية في كل حركاتها ، تليها آلات المجموعة الخشبية ، تليها آلات المجموعة النحاسية ثم تأتي الآلات الإيقاعية في أقل مدى زمني مستخدم في كل الحركات ، وتشهد الحركة الثالثة إرتفاعاً في المدى الزمني المستخدم لآلات المجموعة النحاسية إلا أنها تظل في المرتبة الثالثة من حيث طول المدى الزمني المستخدم.

وينتج عن ذلك إتفاق كلتا المؤلفتين عينة البحث فيما يلي:

- يغلب اللون الصوتي الوتري على المؤلفتين.
- يستخدم اللون الصوتي الخشبي على مدى زمني متوسط بين اللون الوتري والنحاسي.
- يستخدم اللون الصوتي النحاسي على مدى زمني قليل مقارنة باللون الوتري والخشبي.

ثالثاً: أوجه التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي عند كلا المؤلفين.

١- **من حيث التكوين الأوركسترالي:** لم يستخدم كلا المؤلفين في تكوين الأوركسترا الآلات الإضافية لمجموعتي النفخ الخشبي أو النحاسي كما جاءت التكوين العددي لآلات النفخ الخشبي مزدوجاً مما يمثل تكويناً كلاسيكياً للأوركسترا وهو ما يؤكد الالتزام بالروح الكلاسيكية.

٢- **من حيث التوزيع الأوركسترالي:** إلتزم كلا المؤلفين بالأسلوب الكلاسيكي التقليدي في استخدام أساليب الأداء المختلفة للآلات واللون الصوتي الغالب على الأوركسترا حيث احتلت الآلات الوترية المرتبة الأولى في الاستخدام تلتها الآلات الخشبية ثم النحاسية وأخيراً الإيقاعية.

أما من حيث الأدوار المسندة للآلات والنطاق الصوتي المستخدم لكل آلة فقد جاء في شكل يقترب من الأسلوب الرومانتيكي حيث استخدمت كل الآلات في أداء الألحان الرئيسية دون التفرقة بين الآلات التي كانت من طبيعتها(في العصر الكلاسيكي) أداء المصاحبة وبين الآلات التي عادة ماتستخدم في أداء

الألحان الرئيسية ، كما استغل كلا المؤلفين نطاق صوتي متسع لكل الآلات يقترب في بعض الأحيات من النطاق الصوتي الكامل للآلة.

تعليق الباحث على النتائج:-

من خلال ما عرضه الباحث من النتائج التي توصل لها بعد تحليله لأسلوب التوزيع الأوركسترالي لسيمفونية في "دو" لسترافنسكي وسيمفونية "ماتيز المصور" لهيندميت في الفصل الثالث من هذه الدراسة ، توصل إلى أن أسلوب كلاِ المؤلفين متشابهاً إلى حد بعيد في التعامل مع التكوين والتوزيع الأوركسترالي في هذين العملـين بوجهـة أقرب ما تكون لاستخدام الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي العـصر الكلاسـيكي (القرن الثامن عشر) ، ويرجع الباحث أي اختلاف في التذوق الموسيقي لكلا العملين عند المستمع إلى العناصر الموسيقية الأخرى (التونالية والهارمونية والإيقاعية).

توصيات البحث

يختتم الباحث هذه الدراسة بالتوصيات التالية:-

١- عند تدريس مادتي تحليل الموسيقى العالمية والتذوق الموسيقي يوصي الباحث بالتأكيد على أهمية الفصل بين تأثير العناصر الموسيقية المختلفة وكيفية استخدامها عند المؤلفين المتزامنين في نفس العصر وعند مؤلفين آخرين من عصور مختلفة.

٢- عند تدريس مادة التوزيع الآلي لطلاب الدراسات العليا بمرحلة الدكتوراه بقسم النظريات والتأليف يوصي الباحث بأهمية تدريب الطلاب على التوزيع الأوركسترالي للفكرة اللحنية الواحدة بعدة أساليب وتكوينات أوركسترالية لعصور ومذاهب موسيقية مختلفة لما سيضيفه لهم ذلك من الإحساس والخبرة بهذه الأساليب المختلفة.

٣- عند تدريس مادة علم الآلات الأوركسترالية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الموسيقية يوصي الباحث بضرورة مشاركة مدرس الآلة التي يتم شرحها في المحاضرة مع أستاذ المادة النظرية لتمكين الطلاب من مشاهدة حية على الطبيعة لكيفية الأداء على الآلة وسماع اللون الصوتي الناتج عن استخدامها في الطبقات الصوتية وبأساليب الأداء المختلفة لهذه الآلة.

٤- ضرورة إعداد أوركسترا من الطلاب والأساتذة لتنفيذ ما أبدعه الطلاب في مادة التوزيع الأوركسترالي ، وإذا تعذر ذلك فيمكن الإستعانة بالوسائط الألكترونية (برامج الحاسب الآلي الخاصة بالتوزيع الموسيقي) مع الإشارة لمميزات وعيوب استخدام هذه البرامج.

مصادر البحث

أولاً: المراجع العربية:-

١ – **عواطف عبد الكريم** : "موسيقا القرن العشرين – نظرة شاملة" مجلة آفاق . العدد الثاني ١٩٩٨ – ١٩٩٩ – القاهرة . وزارة الثقافة . المجلس الأعلى للثقافة . لجنة الموسيقى والأوبرا والباليه . المطابع الأميرية.

٢ – **فؤاد زكريا وآخرون** : " العصر الكلاسيكي " محيط الفنون – الموسيقي – القاهرة – دار المعارف ١٩٧٠.

٣ – **فيني ، تيودور . م** : " تاريخ الموسيقى العالمية " ترجمة سمحة الخولي ومحمد جمال عبد الرحيم – القاهرة – دار المعرفة ١٩٧٠.

٤ – **لانج بول هنري** : " الموسيقى في الحضارة الغربية من عصر الباروك إلى العصر الكلاسيكي " ترجمة أحمد حمدي محمود – القاهرة – الهيئة المصرية للكتاب – ١٩٨٠.

٥ – **هدى إبراهيم سالم** : "الآلات الأساسية في الأوركسترا" الجزء الأول. القاهرة _ ١٩٩٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية:-

6 – **Adler, Samuel**: "*The Study of Orchestration*" Third Edition, New York, W.W.Norton & Company, Inc. 2002.

7 – **Baines, Anthony.and Page, Janet**: "*Transposing instruments*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

8 – **Baker, Theodore**: "*Pocket Manual of Musical Terms*" Fourth Edition, New York, Schirmer Books, 1978.

9 – **Boyden, David**: "*Col legno*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

10 – -------------------: "*Mute*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(17) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

11 – **Boyden, David**: "*Scordatura*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(22) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

12 – **Burkholder,J.Peter**: "*Collage*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

13 – **Campbell, Murray**: "*Timbre*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

14 – **Cusick, Suzanne and Larue, Jan**: "*Sinfonia*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(23) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

15 – **Dennis, Flaora and Powell, Jonathan**: "*Futurism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(9) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

16 – **Emmerson, Simon and Smalley, Denis**: "*Electro-acoustic music*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(8) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

17 – **Fallows, David**: "*Divisi*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(7) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

18 – **Fanning, David**: "*Expressionism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(8) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

19 – **Forsyth, Cecil**: "*Orchestration*" New York, Dover Publ, 1945.

20 – **Greated, Clive:** "*Comma*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(6) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

21 – **Griffiths, Paul**: "*Aleatory*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(1) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

22 – -------------------: "*Neo classicism*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

23 – **Griffiths, Paul**: "*Serialism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(23) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

24 – --------------------: "*Stravinsky, Igor*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

25 – **Griffiths, Paul and Ashley, Tim**: "*Hindemith, Paul*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

26 – **Griffiths, Paul and others**: "*Microtone*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(16) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

27 – **Harwood, Ian**: "*Theorbo*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(25) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

28 – **Hurd, Michael and Griffiths, Paul**: "*Orchestration*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

29 – **Kreitner, Kenneth and Others**: "*Instrumentation and Orchestration*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(12) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

30 – **Lansky, Paul**: "*Atonality*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(2) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

31 – **Lansky, Paul and Perle, George**: "*Twelve-note composition*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

32 – **Larue, Jan**: "*Symphony*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(24) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

33 – **Lawson, Colin**: "*The Cambridge Companion to Orchestra*" United Kingdom, Cambridge University Press, 2003.

34 – **Macdonald, Hugh**: "*Idee fixe*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

35 – ---------------------: "*Symphonic poem*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(24) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

36 – **Mann, Alfred**: "*Canon*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(5) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

37 – **Monosoff, Sonya**: "*Arco*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(1) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

38 – ------------------------: "*Pizzicato*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(19) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

39 – **Montagu, Jeremy**: "*Orchestra*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

40 – **Morley, Reginald**: "*Ophicleide*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(18) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

41 – **Pasler, Jann**: "*Impressionism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

42 – **Pople, Anthony**: "*The Symphony*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

43 – **Potter, Keith**: "*Minimalism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(16) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

44 – **Rimsky- Korsakov, Nicolai**: "*Principles of Orchestration*" Editor: Steinberg, Maximilian. Translator: Agate, Edward. New York, Dover Publ, 1964.

45 – **Ruppenthal, Stephen and Patterson, David**: "*Rosenboom, David*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(21) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

46 – **Sansone, M**:"*Verismo*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26). Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

47 – **Schinapper, Laure**: "*Ostinato*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(18) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

48 – **Schubert, Giselher**: "*Hindemith, Paul*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(11) Editor: Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

49 – **Schwartz, Elliott and Godfrey, Daniel**: "*Music since 1945*". New York. Schirmers Books. 1993.

50 – **Spitzer, Johan and Zaslaw, Neal**: "*Orchestra*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(18) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

51 – **Tucker, Mark**: "*Jazz*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(12) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

52 – **Walker, Paul**: "*Pedal point*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(19) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

53 – **Walls, Peter**: "*Multiple stopping*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(17) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

54 – **Walsh, Stephen**: "*Stravinsky, Igor*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(24) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

55 – **Whittall, Arnold**: "*Neo classicism*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol.(17) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

56 – **Wilson, Charles**: "*The Twentieth century*" Article in the Oxford companion to Music, Editor Latham, Alison. New York, The Oxford University Press, 2002.

57 – **Woodfield, Ian**: "*Viola da gamba*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(26) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

58- **Zulauf, Max**: "*Sul ponticello*" Article in the New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol(24) Editor Stanley Sadie. Second Edition, New York, Macmillan Publ, 2001.

الملحـــــق

مدونة سيمفونية في (دو) لإيجور سترافنسكي

مدونة سيمفونية ماتيز المصور لبول هيندميت

Igor Strawinsky

Symphonie en ut

pour orchestre

(1940)

Studien-Partitur
Edition Schott 3536

B. Schott's Söhne · Mainz
Schott & Co. Ltd. · London
Schott Music Corp. · New York

مدونة سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي.

Igor Strawinsky
Symphonie en ut
(1940)

I

Moderato alla breve (𝅗𝅥 = 66)

Flauto piccolo

Flauti grandi 1 2

Oboi 1 2

Clarinetti in Si♭ 1 2

Fagotti 1 2

Corni in Fa 1 2 3 4

Trombe in Do 1 2

3 Tromboni e Tuba 1 2 3

Timpani

Moderato alla breve (𝅗𝅥 = 66)

Violini I

Violini II

Viole

Violoncelli

Contrabbassi

1

mf f p sub. div. unis.

١٠

2

Ob 1 2

Fag 1 2

Cor 1

Viol 1

Viol 2

Viole

p

simile

١٥

3

Fl picc

Fl gr 1 2

a 2

Ob 1 2

f subito

Cl sib 1 2

Fag 1 2

Cor 1 2 3 4

f secco

Tr 1

Trb 1

mf

Viol 1

Viol 2

Viole

Vel

unis.

f

cresc.

mf cresc.

٢٠ 4 ٢٥

Fl picc
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1 2 3 4
Tr 1
Trb 1
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

mf
mf
f
1.
mf
mf
4
f assai
simile
f assai
marc. mf

5 1. Solo ٣٠ 6

Ob 1
p
Viol 1
p
Viol 2
p leggiero
sim.
Viole
sim.
Vcl
p (secco)
Cb

6

7

Ob 1

1. Solo

Fag 1

mf

7

Viol 1

Viol 2

poco

poco

Viole

Vcl

Cb

8

Fl picc

f

1.

Fl 1 gr 2

f

1. 2.

p

Ob 1 2

1. 2.

p

1. Solo

1. Solo

Cl sib 1

mf

Fag 1 2

p

Cor 1 2

poco sf

poco sf

Cor 3 4

8

Viol 1

sf

p

Viol 2

p

Viole

p

Vcl

pizz.

arco

p

Cb

٤٥

9

Fl 1 gr 2

1.

Ob 1 2

2.

Cl 1 sib 2

f

Cor 1 2

Cor 3

3.

sf mf

simile

Viol 1

Battre à 4

leggiero

Viol 2

sim.

Viole

sim.

Vcl

Cb

٥٠

10

Fl picc

Fl 1 gr 2

Ob 1 2

f marc.

Cl 1 sib 2

sf marc.

Fag 1 2

mf f

Cor 1 2

Cor 3

Viol 1

leggiero

Viol 2

Viola

Vcl

marc.

div.

(div.)

sf

Cb

11
Fl picc
Fl gr 1
2
Ob 1
2
poco sf
Solo
mf
Cl sib 1
2
Fag 1
2
p stacc.
Cor 1
Tr 1
2
Trb 1
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb
p
sim.

12

Fl picc — sff

Fl 1 gr 2 — a 2 — sff

Ob 1 — cresc.

Ob 2

Cl sib 1 — mf — sff — ff

Cl sib 2 — ff

Fag 1 — f

Fag 2

Cor 1 — 1. — mf

Tr 1 — sf — forte

Tr 2 — sf

Trb 1 — sf

12

Viol 1 — poco sf — sff — pizz.

Viol 2 — non div. — sff — pizz. — pizz.

Viole — sff — pizz.

Vcl — poco sf — sff

Cb

10

Fl picc
Fl gr 1
Cl sib 1
Cor 1 2
Cor 3 4
Tr 1 2
Trb 1
Viol 1
Viol 2
Viole
Vel
1.Solo
dolce
Solo
mf
sff
sf
ff
arco
div.
p
13
grazioso
mp
Fl gr 1
Ob 1 2
Cl sib 1
Fag 1 2
Cor 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vel
Cb
1.Solo
1 Solo
dolce
14
Solo
unis.
p
pma marc.
marc. in p
p e marc.
div.

٧٥
15
٨٠
16
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Tr 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
marc.
p ten.
mf
p
f
unis.
div.
p e marc.
٨٥
17

12

٩٠

18
Fl picc
Fl gr
poco a poco cresc.
Solo
Ob
poco a poco cresc.
Cl
poco a poco cresc.
Fag
poco a poco cresc.
mf stacc.
Cor
mf poco a poco cresc.
Tr
poco a poco cresc.
Viol 1
div.
Viol 1
unis.
Viol 2
div.
Viol 2
cresc.
Viole
Vel
unis.
Cb
unis.
cresc.
pizz.

٩٥

19

Fl gr 1

1. Solo p

Ob 1

Solo *ben. stacc.* mf

p

Cl sib 1 2

1. Soli p

Fag 1

1 2 Cor 3

Solo

staccatissimo in p e ben marc. *sempre simile*

Tr 1

19

Battre à 4

arco poco

ben marc. ma p

sempre simile

Viol 1

arco p

Viol 2

p

sempre simile

arco

Viole

arco

Vcl

p

poco sf in p

arco

Cb

١٠٠

p mf

20

Ob 1

1 2 Cor 3

Tr 1

20

Viol 1

Viol 2

Vcl

sempre simile

Cb

١٠٥

21

Fl picc
p

8

1
Fl gr
2
p

Ob 1

1
Cl sib
2
ben marc. in p

Fag 1

1. Solo
mf
1
Cor 2
3
4
sempre staccatissimo in p e ben marc.

Tr 1
p

Solo
Trb 1
poco sf

21

Viol 1

Viol 2

Viole
ben marc. in p

Vcl
3
poco sf

Cb

22

Fl picc — 8 — *sfp* — *f*

Fl gr 1 2 — *sfp* — *f*

Ob 1 2 — *sfp* — *f*

Cl sib 1 2 — a 2 — *sf*

Fag 1 2 — a 2 Solo — *sf*

Cor 1 2 3 4

Tr 1 2 — *sf* — *poco sf* — Solo *secco marc.*

Trb 1 3 (basso) — *poco sf* — Solo *sforzato secco*

22

Viol 1 — *poco più f*

Viol 2

Viole — *poco più f*

Vcl — 3 3 3 — *simile*

16

١١٥

Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1
Tr 1
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
mf
marc.
marc. in p
1. Solo marc.
secco-sforzato
sforzato
sforzato
marc. ma non f
sforzato
23
Fl picc
Fl gr 1
Ob 1
Cl 1
Fag 1
Tr 1
Viol 1
Viol 2
Viole
f
Solo
f brillante
Solo in f
1. Solo ma poco marc.
23 marc. ma non f
cresc.
p
cresc.

١٢٠

24 scherzando f

Fl gr 1 2

ben marc.

Ob 1 2

scherzando mf

p

sf

Cl sib 1

scherzando f

p

Fag 1 2

mf

Cor 1 2 3 4

pesante

sf > p

sf

Tr 2

2.

p

Trb 3 basso

marc. in p

Tuba

pesante

sf > p

24

sostenuto senza rall.

Viol 1

p

Viol 2

pesante

Viole

Solo

marc. spicc.

Tutti ma piano

> p

Vel

pesante

p

Cb

> p

١٢٥ ١٣٠

25

Fl gr 1

mf

Ob 1 2

p

Cl sib 1 2

mf leggiero

Fag 1 2

1.

25

Viol 1

p

spicc. mf

Viol 2

grazioso

Viole

p

mf

Vcl

p

grazioso

Cb

١٣٥

26 27

Fl gr 1 2

ben cantabile in f

Ob 1 2

p

p

Cl sib 1 2

Fag 1

Tuba

sempre poco sf

26 27

Viol 1

Battre à 2

(mf)

Viol 2

mf

Viole

tr

(mf)

Vcl

mf

١٤٠

28

Fl gr 1 2

Ob 1 2

Fag 1

Cor 2 3 4

p stacc. e sempre poco marc.

Trb 1

poco sf

Tuba

Battre à 4

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

١٤٥

29

Ob 1 2

Cl sib 1

1. Solo espressivo

Cor 1 2 3 4

Trb 1

Timp

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

١٥٠ K

30

Fl gr 1 2

f assai

Ob 1 2

f assai

Cl sib 1 2

f assai

Fag 1 2

a 2

Cor 1 2 3 4

sf

Tr 1 2

sf

Tr. 1 Solo

mf cantabile

Tuba

sfp sfp simile

Timp

più p

Battre à 2

30

Viol 1

ff

mf

Viol 2

ff

Viole

ff

mf

Vcl

div.

ff

Cb

più p

١٥٥

31

Cl sib 1 2

mf

sempre poco sf

Fag 1 2

a 2

marc. f

Cor 1 2

mf

Cor 3 4

sempre poco sf

Tr 1

Trb 1

poco sforzato

Tuba

31

Viol 1

Viol 2

Viole

f ben marc.

Vcl

١٦٠

32

Fl gr 1 2

poco sf

Ob 1

1. Solo

mf

sub.

Fag 1 2

f

f

Cor 1

1.

poco sf p sub. simile

Trb 2

2.

stacc.-sf

32

Viol 2

div.

sempre ben articolare in mf

١٦٥

33

Fl. picc. muta in Fl. gr. 3

Fl picc

sf f

Fl gr 1

più sf f

2

f

Ob 1

Ob 2

Cl sib 1

a 2

Fag 1 2

Cor 1

1.

f e ben marc.

f

Cor 3

3.

f

Tr 1

1.

sf sf

1. Solo ben marc.

Trb 1

sforzato

2. Solo ben marc.

Trb 2

sforzato

33

Viol 1

mf

Viol 2

Viole

mf

Vcl

sempre poco sf

Cb

١٧٠ 34 ١٧٥

Ob 1 2
Soli mf
più f
1 Solo
sf mf

Cl sib 1
1. Solo
sf mf

Fag 1 2
sf
stacc. in p

Cor 1
mf
più f
sf
Solo
marc.

Tr 1 2
sf

Trb 1 2 3 Tuba
mf
poco sf in p

Timp
poco sf in p

Battre à 4 34

Viol 1
mf sf
pizz.
arco
mf

Viol 2
unis.
pizz.
arco

Viole
non div.
sf mf accompagnando

Vcl

Cb

١٨١

35

Solo

Ob 1

Cl sib 1

1. Solo sforzato come sopra 1. Solo sforzato

Fag 1 2

sim.

Cor 1

Trb 1 2 3 Tuba

come sopra

35

Viol 1 sf p sf p sf p sf sf molto

Viol 2

Viole

Vcl poco sf in p molto

Cb

١٨٥

36 à 4 sempre

37

Fl gr 1 2 3

f cant.

f

36

37

Viol 1 mf

div.

Viol 2

Viole mf

١٩٠
38
Fl gr 1 2 3
Ob 1
Fl. gr. 3 muta in Fl. picc.
1. Solo
mf
Soli marc. e stacc.
Trb 1 2
38 Battre à 2
Viol 2
poco sf sub.
simile
Viole
Vcl
Cb
١٩٠
39
Fl 1 2 gr
mf
Ob 1
Cl sib 1
Solo
mf
Fag 1 2
a 2
sf marc. assai
Cor 1 2 3 4
poco marc. in mf
p
sempre senza cresc.
Tr 1
Solo
sempre sfz
Trb 1
39
Viol 1
Viol 2
mf espressivo
Viole
Vcl
sf marc.
Cb

Battre à 4

40

Tempo agitato senza troppo accelerare (♩= 132 – 144)

Fl gr 1 2

Ob 1 2

p *f*

Fag 1 2

stacc. e sf

Cor 1 2

sempre sf

Cor 3 4

sf *sf sempre*

Tr 1

40

Tempo agitato senza troppo accelerare (♩= 132 – 144)

Viol 1

f

Viol 2

sul sol *f*

Viole

Vcl

mf *sf e sempre spicc.* *sim.*

Cb

41

Ob 1 2

sf sempre

Cl sib 1 2

sf sempre

Fag 1 2

sf sempre

Cor 1 2

sf sempre

Cor 3 4

Trb 1 2

sf sempre

Trb 3 Tuba

41

Viol 1

f

Viol 2

f div

Viole

f

Vcl

f

Cb

div. *sf secco*

٢١٠

42

Fl 1 gr 2

Ob 1 2

come sopra

Cl sib 1 2

come sopra

Fag 1 2

sff

Cor 1 2 3 4

sff

1. u. 3.

2. u. 4.

f marc.

Tr 1 2

Trb 1/2

f marc.

Trb 3 Tuba

Timp

sf

42

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

sff

43

Tempo I
(♩= 132)

Fl picc
Solo
p sub.

Fl gr 1 2
a 2
f
1.Solo
p sub.

Ob 1 2
sf

Cl sib 1 2
sf
1.Solo
p sub.

Cor 1 3
a 2
1.
2.

Cor 2 4
a 2
3.
4.

Tr 1 2

Trb 1 2 3

Tuba

43

Tempo I
(♩= 132)

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

44

Fl picc

Fl gr 1
dolce
dolce

Ob 1 2
poco sf
sub.
dolce

Cl sib 1
dolce

44

Viol 2
p leggiero

Viole

45 Battre à 2 ٢٣٠
1. Solo

Ob 1 — *p*

Viol 1 — *p*

Viol 2

Viole

Vcl — *p (secco)*

Cb

46 ٢٣٥

Ob 1

Fag 1 — 1. Solo *mf*

Viol 1

Viol 2 — *poco*

Viole — *poco*

Vcl

Cb

47 ٢٤٠

Fl picc — *f*

Fl gr 1 2 — 1. *f* *p*

Ob 1

Cor 1 2 — *poco sf*

Cor 3 4 — *sf*

47

Viol 1 — *sf*

Viol 2 — *etc. simile* *p* *p*

Viole — *p*

Vcl

Cb

48 ٢٤٩ 49

Fl gr 1 2

Ob 1 2 — *p* — 1. Solo — 2.

Cl sib 1 — 1 Solo — *mf*

Fag 1 2 — *p*

48 49 Battre à 4

Viol 1 — *leggiero*

Viol 2

Viole

Vcl — pizz. — arco

Cb

٢٥٠ 50

Fl gr 1 2 — *f*

Ob 1 2 — *f marc.*

Cl sib 1 2 — *f* — *f* — *sf marc.*

Fag 1 2 — *mf* — *mf* — 1. — *f*

Cor 1 2 3 — *mf* — *sf* — *mf* — *simile* — *sf* — *mf*

50

Viol 1 — *mf* — *f*

Viol 2 — *f* — *sf* — *f*

Viole — *f* — *sf* — *f*

Vcl — *mf* — div. — (div.) — (V)

Cb

Fl picc
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
f
poco sf
p
1. 2.
p stacc.
51
Solo
mf
cresc.
poco sf

52

Fl picc — sff — ff marcatissimo

Fl gr 1 2 — à 2 — sff — ff marcatissimo

Ob 1 2 — f — ff

Cl sib 1 2 — mf — sff — ff

Fag 1 — 1. — f

Cor 1 2 — 1. — mf — 1. 2. à 2 — ff

Tr 1 2 — sf — 1. — f

52

Viol 1 — sff — pizz. — arco — marcatissimo

Viol 2 — sff — pizz. — div. arco — marcatissimo

Viole — sff — pizz. — arco — marcatissimo

Vcl — sff — pizz. — arco — marcatissimo

Cb

Battre à 2

53

Fl gr 1 2

Ob 1 — 1. — mf

Fag 1 2 — p

Tr 1 — p

53

Viol 1 — grazioso — mp

Viol 2 — div. — p

٢٧٠
54
Solo
dolce
Fl gr 1 2
Ob 1 2
1. Solo
p
Cl sib 1 2
1. Solo
dolce
Fag 1
1. Solo
dolce
54
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
٢٧٥
55
Battre à 2
Fl gr 1
Cl sib 1
Solo
Fag 1
Solo
55
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

٢٨٠

56

Ob 1 2

Cl sib 1

poco marc.

mf

Fag 1

mf stacc.

Cor 1 2

Soli, staccatissimo in p e ben marc.

simile

Cor 3

Tr 1

p

Timp

poco sf

sim.

56

Viol 1

poco sforzato in p

Viol 2

poco sforzato in p

Viole

Vcl

sempre poco sf

Cb

pizz.

poco sf

arco

pizz.

sim.

arco

pizz.

٢٨٥

Ob 1 2

Cl sib 1

Fag 1

Cor 1 2

sim.

Cor 3

Tr 1

Timp

Viol 1

come sopra

poco>

Viol 2

div.

Viole

come sopra

Vcl

Cb

arco

pizz.

arco

arco

pizz.

arco

pizz.

arco

57

Fl picc

sfp

Fl gr 1 2

a 2 8

sfp

Ob 1 2

sfp

sfp

Cl sib 1 2

1

f

a 2

Fag 1 2

f

مدونة سيمفونية في "دو" لإيجور سترافنسكي.

Cor 1 2 3

Tr 1

sf

Trb 1

Solo *marc.*

Timp

57

Viol 1

poco

Viol 2

poco

Viole

Vcl

forte

Cb

pizz.

arco

forte

٢٩٠

58

Fl picc — *f* — muta in Fl. gr. 3

Fl gr 1, 2 — *f*

Ob 1, 2 — a 2 — *f*

Cl sib 1, 2 — a 2 — 3 — sforzato

Fag 1, 2 — a 2 — 3 — a 2 — *f stacc. marc.*

Cor 1 — 1.

Tr 1, 2 — Soli *p ma marc.*

Trb 1

Tuba — *sf* — *sf*

Timp — *p*

58

Viol 1 — div. a 3 — unis. — 3

Viol 2 — div. a 3 — unis. — 3

Viole — 3

Vcl — pizz. — arco *marc. in p*

Cb

٢٩٥ 59 ٣٠٠

Fl gr 1
Ob 1 2 Soli *mf*
Fag 1 2 a 2 *mf*
Cor 1 2 marc. *mf*
Tr 1 2 2. a 2
Trb 1
Timp *p*
59
Vcl
Cb pizz.

٣٠٥ 60 61

Fl gr 1 2 a 2 *f*
Fl gr 3 *f*
Ob 1 2 *mf*
Cl sib 1 2
Fag 1 2 (a 2) *f*
Cor 1 2
Tr 1 2 (a 2)
Trb 1
Timp *sempre poco sf*
60 61
Viol 1 div. unis.
Viol 2 div. *f*
Viole *f*
Vcl div.
Cb arco *f*

٣١٠ 62

Fl gr 1 2 3

a 2

Ob 1 2

Cl sib 1 2

Fag 1 2

Cor 1 2 3 4

1. Solo *mf marc.*

3.

poco sf

Tr 1 2

Trb 1 2

sforzato

Timp

62

Viol 1

Viol 2

Viola

Vcl

mf marc. ma legg.

Cb

ff *p* *mf* *sf*

٣١٥ ٣٢٠ ٣٢٥

63 64 65

a 2

Fl gr 1 2 3

Ob 1 2

Cl 1 2 sib

Fag 1

Cor 1 2 3

Trb 1

Viol 1

Viol 2

Viola

Vcl

Cb

f marc.

più f

mf

etc. simile

Solo

(♮) sempre

٣٣٠ 66 ٣٣٥

Ob 1 2
f
Fag 1
f
Cor 1 2
Cor 3
Tr 1 2
Trb 1

66
non div.
Viol 1
f
non div.
Viol 2
f
Viole
Vcl
Cb

67 ٣٤٠ 68

Ob 1 2
cresc.
Fag 1
cresc.
f
Cor 1 2
sf sf sf sf
Cor 3
sf sf sf sf

67 68
Viol 1
cresc.
Viol 2
Viole
cresc.
Vcl
cresc.
Cb

Solo ٢٤٥ 69

Fl gr 1 / 2 3 — *p* — *p*

Ob 1 2 — *f* *cresc.* *sff*

Cl sib 1 2 — *mf* *cresc.* *sff* — 1. Solo — *mf* *sff* — *p*

Fag 1 — *sff*

Cor 1 2 — *cresc.* *sff*

Cor 3 4 — *p* *molto* *sff*

Tr 1 2 — *p ma* *sff*

Timp — *mf* *sf*

69

Viol 1 — *sff*

Viol 2 — *p sempre*

Viola — *sff* — *p sempre*

Vcl — *sff*

Cb

٢٥٠ 70

Fl gr 1 / 2 3

Ob 1 — *p*

Cl sib 1

Fag 1 — *mp*

70

Viol 2

Viola

٣٥٥

٣٦٠

sempre p

71

Ob 1

1.

Fag 1 2

pp

2. pp

Viol 2

Viole

Vcl

pizz.

p ma marcato

٣٦٨

72

73

Fl gr 1

2 3

Ob 1 2

Cl sib 1 2

Fag 1 2

sff

Cor 1 2

3 4

Tr 1 2

sforzato

Trb 1 2 3

sforzato

Tuba

Timp

forte

72

73

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

arco

Cb

sff

II

Larghetto concertante ♪= 50

1.Solo

Ob 1

espress. p

poco >

div.

Viol 1

p

div.

Viol 2

poco >

Viole

poco >

p

Vcl

p pizz.

unis.

espress. p

74

Fl gr 1

Ob 1

Cl sib 1

Viol 1

Viol 2

Viole

75

1.Solo

mf

simile

pizz

Fl gr 1

Ob 1

Cl sib 1

Viol 1

Viol 2

Viole

76

Solo

dolce mp

dolce mp

77

Ob 1

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

arco

p

piano possibile

Solo

Viol 1

Solo

Viol 2

Solo

arco

Viole

Solo

Vcl

78

Solo

Ob 1

dolce espressivo

Fag 1 2

p

79

78

Viol 1

Tutti

grazioso

79

Viol 2

Viole

Tutti-pizz.

Vcl

pizz.

arco

Cb

div.

80

Ob 1 — Solo — *dolce grazioso*

Ob 2 — Solo — *dolce grazioso*

Fag 1 2 — *p*

Viol 1 — 80

3 Viole Solo — *pp dolce cant.* — *pp dolce cant.*

Vcl — arco — pizz.

Cb — *pp*

Ob 1, Ob 2, Fag 1 2, Vcl, Cb

81

Ob 1, Ob 2, Fag 1 2

81

Viol 1 — *mf*

Vcl

Cb

82 Doppio movimento

٤٠

Cl sib 1

Fag 1

1.

mf

sf

82 Doppio movimento

Viol 1

Viole

Vcl

Cb

Tutti unis.

sf mf

mf

pizz.

arco

sf

marcato e poco sforzato

٤٥

Cl sib 1

Tr 1

83

p (stacc. possibile)

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

(Tutti)

mf

p

sempre marc.

84

come sopra

٥٠

Cl sib 1

Fag 1

come sopra

84

Viol 1

Viole

Vcl

Cb

mf

sf

pizz.

arco

poco sforzato

85 muta in La

Cl sib 1
Tr 1
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb

p

86

Cl La 1
Fag 1
Tr 1
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb

mf espress.

p sub.

٦٠

87

Cor 1

mf sempre marc.

Viol 1

p

Viol 2

pizz.

Viole

Vcl

Cb

٦٥

88

Cor 1

Viol 1

Viol 2

Vcl

Cb

89

Cor 1

1. Solo

Tr 1

marc. in p

89

Viol 1

Viol 2

Vcl

Cb

٧٠

90

Fl gr 1 2
Ob 1 2
Fag 1 2
Cor 1
Tr 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

mf
molto ff
sff
f
sf
p
div.
1.
2.

Fl picc
Fl gr 1 2
Tr 1
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

50 ٧٥

91

Fl. gr 1 2

Tr 1

91

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

92 ٨٠

Fl gr 1 2

Cor 1

stacc. p

Cor 2 3

Tr 1

92

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

٨٥
Solo
93
Ob 1
p
p
1
Cor
2
3
Tr 1
Viol 1
p
Viol 2
p
Viola
pizz.
arco
p
Vcl
pizz.
Cb
٩٠
94 Doppio valore
ben cant.
Fl gr 1
Ob 1
espress. p
6
6
3
3
3
3
3
94 Doppio valore
Viol 1
dolce
Viol 2
tr
Viola
tr
Vcl
Cb

٩٥

95

Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl La 1
Fag 1
Viol 1
Viole

Solo
legg. mp
Solo
legg. mp
p
grazioso
cant.

١٠٠

96

Fl gr 1 2
Ob 1
Cl La 1
Fag 1
Cor 1 2
Cor 3
Vcl Soli
Cb

Solo
dolce grazioso
1.u.2.
p
3.
p
arco
dolce cant.
arco
dolce cant.
arco
Tutti Vcl.unis.
arco
p
non dim.

97
Ob 1 2
Solo
p sub.
dolce grazioso
Fag 1 2
sempre p
Cor 1 2 3
Viol 1
p espress.
Vcl
pizz.
Cb
(arco)
١٠٥
98
1. Solo
p
Viol 2
Viole
١١٠
١١٣
attacca

Allegretto ♪= 126
99
Fl picc
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1 2 3 4
Tr 1 2
Timp
sf
f e leggiero
ff
mf leggiero
p leggiero
sempre poco sf
Allegretto ♪= 104
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
div. sf
sf — p sub.
sf — p
sempre simile

100

Fl picc
sub
Fl 1 2 gr
sub
sf
Ob 1 2
sf
mf
Cl sib 1 2
sub
mf
Fag 1 2
sf
1. Solo
mf

Cor 1 2
sub
1.
sf
Cor 3 4
3.
sub
3.

Tr 1 2
sub
sub

Trb 1 2 3
sforzato leggiero in p

Timp
come sopra

100

Viol 1
sf
Viol. 1 unis.
pizz.
poco sf

Viol 2
sf
pizz.
poco sf

Viole
pizz.
poco sf

Vcl
sf p sf p

Cb

101

Ob 1 2

Fag 1

Trb 1 2 3

arco

101

(pizz. m.g.)

arco div.

Viol 1

Viol. 1 unis.

Viol 2

Viole

Vcl

mf marc.

Solo

102

Fl gr 1

f

Cl sib 1 2

Fag 1

1.

Viol 1

102

arco

Viol 2

(pizz.)

Viole

Vcl

sf

pizz.

sf

103 *f e leggiero*

Fl picc

Fl 1 gr 2

f e leggiero

Cl 1 sib 2

f e leggiero

Fag 1

mf leggiero

Cor 1 2

Cor 3 4

mf leggiero

3.

Tr 1 2

103 *p leggiero*

Viol 1

Viol 2

Vcl

104

Fl 1 gr 2

sf

Cl 1 sib 2

sf

1. Solo

Fag 1

f marc.

Cor 1 2

più f

Cor 3

Tr 1 2

più f

Trb 1 2 3

stacc. p accompagnando

104

Viol 1

sf au talon

Viol 2

arco

Viole

sf au talon

arco

Vcl

٤٠ ٤٥

105

Fl gr 1 2

Cl sib 1

1. Solo

Fag 1

Cor 1

Trb 1 2 3

sempre stacc.

106 ٥٠

Fl gr 1 2

Cl sib 1

Fag 1

Cor 1

Trb 1 2 3

106

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

pizz.

107 ٥٥

Cl sib 1

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

٦٠ ٦١

108

Fl 1 gr 2
a 2

Cl 1 sib 2
marcatissimo

Fag 1 2
1. Solo
ff marc.

Cor 2
2.

Viol 1
108
pizz.

Viol 2
marc. mf

Viole
div.

Vcl
pizz.

Cb
pizz.

٦٥ ٦٦

109 110

Fl 1 gr 2

Ob 1
1. Solo

Cl 1 sib 2
a 2
1.

Fag 1 2
1. Solo
marc.
1.

Cor 2

Viol 1
109 110
arco
marc. mf

Viol 2

Viole
unis.
marc. mf

Vcl
pizz.
poco sf

111

Ob 1
Cl sib 1
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl

sfp sfp sfp sfp p sfp sfp sfp

112

Fl picc
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1 2
Cor 3 4
Timp
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

p stacc.
poco sfp
p
sf
ff
sempre poco sf
div. sf
arco
p
simile

113 Meno mosso ♪ =78
٨٠
114
٨٥
Cl sib 1
mp
sul Re
Viol 1
V (n)
p dolce
Viol 2
Viole
p dolce
pizz.
Vcl
mf
115 1. Solo
٩٠
116
٩٥
Cor 1 2
mf cantabile
mf
arco
Vcl
mf stacc.
Cb
arco
117
١٠٠
118
Fl gr 1
mf espressivo
Ob 1 2
1.
mf
mf
Cl sib 1 2
mf espressivo
Solo
espress.
Cor 1 2
sf
117
118
Vcl
sf marc.
Cb

١٠٥

١١٠

١١٥

119

120

Cor 1 2

mf

più marc.

Viol 1

p dolce

sul Re

Viol 2

Viola

p dolce

Vcl

mf stacc. *come sopra*

non div.

Cb

121

Tempo I, Allegretto ♪=126

122

Fl 1 gr 2

p *f*

Ob 1 2

p *f*

Cl 1 sib 2

p *f*

Cl.1 muta in La

Fag 1 2

p *f*

Cor 1 2 3

p *f* *mf*

Tr 1 2

mf

Solo

Trb 1

sforzato, marc.

121

122 Tempo I, Allegretto ♪=126

Viol 1

div. a 3

unis.

Viol 2

div. a 3 *f*

unis.

Viola

Vcl

sf

Cb

١٢٠

marc.
mf scherzando
sf marc.
mf scherzando
Ob 1 2
Fag 1
Trb 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
123
Fl picc
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl La 1
Fag 1
Solo
Cor 1
f marc.
Tr 1 2
Trb 1 2
mf
123
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb.

١٥٠

124
Ob 1 2
Cl La 1
Fag 1 2
cresc.
a 2
forte
Cor 1
Tr 1 2
sf marc.
Trb 1,3 Tuba
1.
3.
poco marc.
sf marc.
Viol 1
124
f
sim., marc
Viol 2
Violé
f marc.
Vcl
Cb
forte
Fl picc
Fl 1 gr 2
a 2
f
Cl La 1
f
Fag 1 2
a 2
Trb 3 Tuba
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

125
١٣٠
a 2
Ob 1 2
f
(a 2)
Fag 1 2
Cor 1
mf
Tr 1 2
mf marc.
Viol 1
sf
sf
125
Viol 2
Viole
sf
sf
Vcl
١٣٥
126
Ob 1 2
mf
Solo
Cl La 1
mf
١٤٠
1.
Cor 1
p stacc. marc.
Cor 3
3.
126
Viol 1
p ma marc.
Viol 1 div.
Viol 2
Viol 2 div.
Viole
pizz.
Vcl
pizz. p
Cb

١٤٥

127

Ob 1 2

Cl La 1

sfp sfp sfp

mf marc.

Fag 1 2

1. 2.

sf

Cor 1 2 3 4

p p p p

Trb 1 2

sfp sfp sfp

mf marc.

127

Viol 1

spicc. marc. mf

spicc. marc. mf

sim. sim.

Viol 2

spicc. marc. mf

sim. sim.

unis.

f marc.

١٥٠

128

Ob 1 2

poco sf ff

poco sf ff

sim. sim.

Fag 1 2

2.

poco sf ff

poco sf ff

sim. sim.

Cor 1 2 3 4

sim.

f f f f

Trb 1 2

1.

Tuba

poco sf

f

Viol 1

unis.

128

mf

Viol 2

Viola

mf

٧

129 Più mosso ♩=92 ١٥٥ 130 ١٦٠

Cl La 1 — *p*

Tr 1 — Solo — *marc. in p*

Tr 2 — Solo — *marc. in p*

129 Più mosso ♩=92 130

Viol 1

Viol 2 — *p*

Viole — *marc. in p*

Vcl — arco — *marc. in p*

Cb — arco

131 ١٦٥ 132

Cl La 1

Cor 2 — 2. Solo — *marc. mf*

Cor 3 — 3. Solo — *marc. mf*

Tr 1

Tr 2

131 132

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

١٧٠ ١٧٥

133

Cl La 1

Solo

marc. mf

Cor 1 2 3

Tr 1 2

133

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

Tempo I (♪=126) ١٨٥ ١٨٦

134 ١٨٠ 135

Fl 1 2

p

Cl La 1

p

Cor 1 2 3

p

Tr 1 2

p

Timp

p

134 135 Tempo I (♪=126)

Viole

Vcl

Cb

pp

٦٥

IV

Largo 𝅗𝅥 = 50
136
Fag 1 2
mfp
Cor 1 2
p
simile
3
Trb 1 2
mfp
simile
3
137
sf
138 Tempo giusto, alla breve 𝅗𝅥 = 84
marc. stacc.
f
sf
Cor
Trb 1 2
Trb 3 Tuba
139
Viole
f assai, au talon
Vcl

٢٥

140

Cor 1 2 3 4

Trb 1 2

Trb 3 Tuba

140

Viol 1

f

Viol 2

f

Viole

Vcl

141

a 2

Fag 1 2

ff marcatissimo

Cor 1 2 3 4

Trb 1 2

Trb 3 Tuba

141

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

f

142 ٣٥ 143 ٤٠

Ob 1 2
Fag 1 2
sub p
a 2
sub. ff, marcatiss.
Cor 1 2 3 4
ff
ff
Trb 1 2
Trb 3 Tuba
Timp
f secco
142 143
Viol 1
f
Viol 2
f
div.
Viole
ff
f
non div.
Vcl
ff
f
non div.
Cb
ff
f

144 ٤٥

Fl 1 gr 2
f
Ob 1 2
Timp
144
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb

٥٠

145

Fl gr 1 2

Ob 1 2

Fag 1

1. Solo

mf

Tr 1 2

Solo

mf

stacc.

Timp

p

Viol 1

Viol 2

p

Viole

Vcl

Cb

pizz. div.

p arco

146

Cl La 1 2

mp leggiero

Fag 1

Cor 1 2

ben marc. in p

Cor 3

Tr 1 2

mp

Timp

sim.

Viol 1

mf

Viol 2

Viola

div. a 3 pizz.

p

Vcl

div. a 3 pizz.

p

Cb

٦٠

Fl 1
gr 2

1.

mf

mf

Ob 1 2

mf

Cl 1
La 2

Cor 1 2

3

Timp

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

147

Cl 1
La 2

Fag 1

Cor 1 2

3

Tr 1 2

Timp

147

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

 ٦٥

1 Solo

mf espress.

148

Fl gr 1

1 Solo

Ob 1

mf espress.

Cl 1 La 2

1 2 Cor 3

148

Viol 1

p

unis.

Viol 2

unis. arco

Viole

p

unis. arco

Vcl

unis. arco

Cb

٧٠

149

٧٥

Ob 1

1.

1 Cor 3

mf stacc. leggiero

3.

149

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

150
٨٠
151
Fl 1 gr 2
Ob 1 2
Cl 1 La
Fag 1
Cor 1 2
Cor 3 4
Tr 1 2
Trb 1
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb
ff
f
mf
1.Solo
grazioso
1.u.2.Cl. La muta in sib
1.Solo
Soli
simile
stacc.
sub.
mp
pizz.
p
٨٥
152
1.Solo
arco
sf

153

Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Cor 1 2
Cor 3 4
Tr 1 2
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb

sfp · f · mf · sf · a 2 · 8va

154

Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1 2
Cor 3 4
Tr 1 2
Viol 1
Viol 2
Viola
Vcl
Cb

sf · a 2 · div. · non div.

155
Soli
Ob 1 2
sf
Soli
f
Cl sib 1 2
sf
sf
Fag 1 2
sf
sf
1 Solo
Cor 1
sf
Solo
marc. sf
Trb 1 2
sf
155
pizz.
arco
Viol 1
sf
sf
sf
pizz.
arco
Viol 2
sf
sf
pizz.
arco
Viole
non div.
sf
pizz.
arco
Vcl
sf
sf
pizz.
arco
Cb
sf
sf
156
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1
156
Viol 1
leggiero
Viol 2
Viole
Vcl
non f
Cb

١٠٥

157

Ob 1 2

Cl sib 1 2

Fag 1 2

Cor 1

157

Viol 1

Viol 2

sf

Viola

Vcl

Cb

158

١١٠

Fag 1 2

Viol 1

Viol 2

Viola

Vcl

Cb

159 *ben marc.*

١١٥

Fag 1 2

ff

Viol 1

div.

marc. au talon ma non f

sim.

Viol 2

div.

Viola

marc. au talon ma non f

sim.

Vcl

ff e ben marc.

Cb

160
١٢٠
Fag 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
161
١٢٥
Fag 1 2
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
162
١٣٠
١٣٥
Largo 𝅗𝅥 = 60 (Doppio del Tempo I)
Fag 1 2
mf
Cor 1 2
mf
Cor 3 4

163 a tempo 𝅗𝅥=84

164

a 2

Fl gr 1 2

ff

Ob 1 2

sff

Cl sib 1 2

ff

Fag 1 2

sff

Cor 1 2

sf

Cor 3 4

Trb 1 2

sf

Trb 3 Tuba

163 a tempo 𝅗𝅥=84

164

Viol 1

f pizz.

arco

ff

div.

unis.

Viol 2

arco

ff

Viole

pizz.

f

arco

ff

Vcl

f pizz.

sff arco

Cb

165 Alla breve (in 2)

166

Cor 1 2 3 4

ff

1.u.3.

a 4

2.u.4.

sff

ff

Tr 1

1 Solo *marc. secco*

sf

Trb 1 2

a 2

sff

sf

Trb 3 Tuba

Timp

165 *sfp sub.* ff

166

Viol 1

sff pizz.

ff arco

Viol 2

Viole

ff

6

sempre marc. assai

Vcl

ff

6

Cb

ff

6

١٥٥

167

Fag 1 2 — a 2 — *ff* — 5 — *marc.*

Tr 1 — *mf*

Viol 1 — 167

Viol 2 — *au talon*

Viole

Vcl — 5 — *sempre marc assai*

Cb — *ff* — 5

١٦٠

168

Fl gr 1 2 — a 2 — *f* — *sim.*

Ob 1 2 — a 2 — *ff* — 5 — *sim.*

Fag 1 2 — *sempre f*

Cor 1 2 — *sempre f*

Cor 3 4 — *sempre sf*

Tr 1

Viol 1 — 168

Viol 2 — div.

Viole — *ff* — 5

Vcl

Cb

١٦٥

169 ben marc. a 2 170 a 2

Cl sib 1 2

Fag 1 2

f stacc. e marc.

169 170

Viol 1

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

sf

171 ١٧١ 172

Fl gr 1 2

a 2 f

Cl sib 1 2

a 2

Fag 1 2

Cor 1 2 3 4

marcatissimo

Tr 1

Trb 1 2

sf

Trb 3 Tuba

Timp

sf

171 172

Viol 1

a punta d'arco

simile

Viol 2

Viole

Vcl

Cb

١٧٥ ١٨٠ 83

173

Fl gr 1 2

Ob 1 2

Cl sib 1 2

Fag 1 2

Cor 1 2

Cor 3

4

Tr 1

Tr 2

Trb 1 2

Trb 3 Tuba

Timp

Viol 1

Viol 2

Viole

Vel

Cb

sff *sfp* *simile* *f* *ff* *mf* non div.

174

١٨٥

Fl gr 1 2 — f — sff — sfp — f

Ob 1 2 — f — sff — sfp — f

Cl sib 1 2 — a 2 — f — sff — sfp — f

Fag 1 2 — f — ff — sfp — f

Cor 1 2 — f — sff — sfp — f — f — poco sf in p

Cor 3 — f

Cor 4 — f — sff — sfp — f — poco sf in p

Tr 1 — sf

Tr 2 — f

Tuba — f — sfp — f — poco sf in p

Timp — f

174

Viol 1 — ff — mf

Viol 2 — mf

Viole — non div. — sff

Vcl — sff — sfp — p ma marcato

Cb

[175] Poco meno mosso 𝅗𝅥 = 63 (♩ = 126 in 4) ١٩٠

Fl gr 1 2
poco sf in p

Ob 1 2
p
cresc.

Cl sib 1 2
p

Fag 1
1.
p
Solo
p ma marc.

Cor 1 2 3 4
poco sf in p
cresc.

Timp
Solo
p ma marcato

[175] Poco meno mosso 𝅗𝅥 = 63 (♩ = 126 in 4)

Viol 2
sord.
p
p ma marcato

Viole
sord.
p

Vcl
mf
pizz.
p

Cb

[176] ١٩٥

Ob 1 2
mf

Fag 1
p sempre

Cor 1 2 3 4
mf

[176]

Viol 1
sord.
p
poco

Viol 2
poco
simile

Viole

177
Fl picc
Fl 1 gr 2
Ob 1 2
Fag 1
1 2
Cor 3
4
mf marc.
mf marc.
177
simile
Viol 1
Viol 2
Viole
poco
simile
178
Fl picc
Fl 1 gr 2
Ob 1 2
Fag 1
1 2
Cor 3
4
178
Viol 1
Viol 2
Vcl
sord. arco
poco
p
simile

٢٠٥

179

Ob 1 2

Cl sib 1 2

mf > *marc.*

Fag 1

Cor 1 2 3 4

Tr 1 2

pp

Trb 1 2

pp

179

Viol 1

Viol 2

pizz

sf marc.

arco

come sopra

Viole

p

poco >

sim.

Vcl

pizz

sf marc.

180

٢١٠

Fl picc

p

Fl 1 gr 2

p

Tr 1 2

pp

Trb 1 2

pp

Timp

p ma marcato

180

Viol 1

Viol 2

non div.

Viole

non div.

Vcl

arco

non div.

Cb

p

181
182
183
Fl gr 1 2
Ob 1 2
Cl sib 1 2
Fag 1 2
Cor 1 2 3 4
Trb 1 2 3
p
pp
184
185
186
Tr 1 2
pp
ppp
Viol 1
Viol 2
Viole
Vcl
Cb
div. sord.
pesante sub. p
sord.

SCHOTT

Musik unserer Zeit · Music of Our Time

Hindemith

Symphonie
Mathis der Maler

ED 3509

مدونة سيمفونية "ماتيز المصور" لبول هيندميت.



Paul Hindemith
1895 - 1963
Symphonie Mathis der Maler

I Engelkonzert

Ruhig bewegt (♩. etwa 66)

Flöten 1 2 (2 auch kl. Flöte)
Oboen 1 2
Klarinetten in B 1 2
Fagotte 1 2
Hörner in F 1 2 3 4
Trompeten in C 1 2
Posaunen 1 2 3
Baßtuba
Pauken
Schlagzeug

p *pp* *mp* *cresc.* *mf*

Ruhig bewegt (♩. etwa 66)

Violinen 1 2
Bratsche
Violoncello
Kontrabaß

get. *pp*

١
٥
١٠
Fl. 1 2
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
cresc.
„Es sungen drei Engel"
Hr. 1 2
Pos. 1 2 3
1.2.3. zus. mp sanft hervortreten
zus.
pp
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.
Klar. 1 2
mp
Fg. 1 2
Hr. 1 2 3 4
Pos. 1 2 3
1.2.
3.
cresc.
p

2
Fl. 1 2
zus.
f
Ob. 1 2
zus.
p cresc.
f
Klar. 1 2
zus.
f
Fg. 1 2
zus.
f
Hr. 1 2 3 4
f
Trp. 1 2
p cresc.
f
Pos. 1 2 3
p cresc.
f
Bt.
p cresc.
f
Schlagz.
Glockenspiel
f
2
Viol. 1 2
f
Br.
f
Vcl.
f
Kb.
f

٣٠

zus.
Fl. 1 2 — dim. p
Ob. 1 — dim. mf dim. p
Ob. 2 — dim. p
Klar. 1 — dim. mf dim. p
Klar. 2 — dim. mf dim. p
Fg. 1 — dim. p
Fg. 2 — dim.
Hr. 1 — dim. mf dim. p
Hr. 2 — dim. mf dim. p
Hr. 3 — dim. p
Hr. 4 — dim. mf dim.
Trp. 1 — dim. mf dim.
Trp. 2 — dim. p
Pos. 1 — dim. p
Pos. 2 — dim. p
Pos. 3 — dim. p
Bt. — dim. p
Glsp.
Schlagz.
Viol. 1 — dim. mp dim. pp
Viol. 2 — dim. p
Br. — dim. mp dim.
Vcl. — dim. mp dim. pp
Kb — dim. p

Fl. 1 2

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 2 3 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2 3

Bt.

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

pp p mp cresc. mf dim. get.

Ziemlich lebhafte Halbe (𝅗𝅥108 - 112)

zus.
Fl. 1 2
Klar. 1
Fg. 1 2
Hr. 1 2 3 4
mf
f
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Viol. 1 2
zus.
p
Br.
Vcl. get.
Kb.

٦٠ ٦٥

(4)

Fl. 1 2

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 2 3 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2 3

Bt.

fp f mf

(4)

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

mf f

٧٠

5

Fl 1 2

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 2 3 4

Trp.

Pos. 1 2 3

Bt.

5

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

٧٥

Fl 1 *mp* *mf*
Fl 2 *mp*
Ob. 1 *mf* *p*
Ob. 2
Klar. 1 2 *p* *mf*
Fg. 1 *mf* *p*
Fg. 2 *mf*

Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl. pizz. *p*
Kb.

٨٠ ٨١

einleiten ---------- Ruhig

٨٥

Fl. 1 *p*
Ob. 1 *p*
Ob. 2 *p* *p*
Klar. 1 2 *p* *p* *mp*
Fg. 1 *p*
Fg. 2 *p* *p*

einleiten ---------- Ruhig

Viol. 1 get. *pp*
Viol. 2 get. *pp*
Br. *pp*
Vcl. get., arco *pp*
Kb.

6
٩٠
Fl. 1 2
mf
nimmt kl. Flöte
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1
1.
Schlagz.
kleines Becken mit Schwammschlegel
p
Viol. 1 2
mp
Br.
zus.
get.
Vcl.
Kb.
٩٥
7
١٠٠
p
zus.

١٠٥

Fl. 1
1. *mf*
Ob. 1 2
1. *mf*
Klar. 2
mp
Viol. 1
mp *p*
Viol. 2
mp *p*
Br.
mp *p*
Vcl
mp *p*
Kb.
pizz. *p*

١١٠

8

Fl. 1
Ob. 1
p
Ob. 2
p
Klar. 1
1. *mf*
Hr. 1
p

8

Viol. 1
pp
Viol. 2
Br.
pp
Vcl.
Kb.

١١٥
١١٠
١٢٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1
Pos. 1
Viol. 1
Br.
Vcl.
Kb.

zus.
mf
mp
cresc.
arco

١٢٥

9

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 2
Pos. 1
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

mf
cresc.
f

١٢٧ ١٣٠

Kl. Fl. — nimmt gr. Flöte
Gr. Fl.
Ob. 1 2 — zus. *f*
Klar. 1 2 — zus.
Fg. 1 2 — zus.
Hr. 1 2
Pos. 1
Viol. 1 — get.
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

(10) ١٣٥ ١٤٠

Fl. 1
Viol. 1 — zus. *pp*
Viol. 2 — *pp*
Br. — *pp*
Vcl.
Kb.

١٤٥

Fl. 1
Viol. 1
Viol. 2
Br. — *p*
Vcl. — *p*
Kb. — *p*

١٤٧

١٥١ (11)

Fl. 1 — pp

Viol. 1 get. — pp, cresc., mf

Viol. 2 — pp, cresc., mf

Br. — pp, cresc., mf

Vcl. — pp, cresc., mf

Kb. — mf

١٥٥

Viol. 1 get. — pp

Viol. 2 — pp

Br. — pp, get., mp, pp

Vcl. — mp

Kb.

١٦٠

Viol. 1 get.

Viol. 2

Br. get. — mp

Vcl.

Kb.

١٦٥ ١٧٠

Klar. 1 2 zus. f
Fg. 1 2 f zus. dim.
Schlagz. Triangel pp
Viol. 1 get. dim. pp
Viol. 2 dim. pp
Br. zus. dim. pp
Vcl. dim. pp f dim.
Kb. mp dim. pp f dim.

(12) ١٧٥

Fg. 1 2 zus. mf
Viol. 1 2 mf
Br. mf mp
Vcl. mf
Kb. mf

١٨٠ ١٨٥

Fl. 1 2 zus. mf
Fg. 1 2 zus. mf
Viol. 1 2 zus. mf
Br.
Vcl. mf
Kb. mf

13
zus.
Fg. 1 2
p
Viol. 1 2
cresc.
Br.
Vcl.
Kb.
١٩٠
190
Fl. 1 2
1.
Ob. 1
mf
Klar. 1 2
zus.
f
Fg. 1 2
Hr. 1
mf
14
mp
2.p

٢١٠

zus.

Fl. 1 2

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 3 2 4

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

mf zus. mf cresc. f pizz.

٢١٥ (15)

Fl. 1

2. nimmt kleine Flöte

Ob. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 3 2 4

2.+4.

Pos. 1 2 3

Bt.

(15)

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

f arco dim.

Kl Fl — *p cresc.*

Gr. Fl — *p cresc.*

Ob. 1 2 — zus. — *f* *dim.* — *p cresc.*

Klar. 1 2 — zus. — *f* *dim.* — *p cresc.*

Fg. 1 2 — *mf cresc.* — *mf cresc.*

Hr. 1 3 — zus. — *dim.* — *mf cresc.*

Hr. 2 4 — zus. — *mf cresc.*

Trp. 1 — 1. — *f* *dim.* — *p*

Pos. 1 2 — *dim.* — zus. — *mp cresc.*

Pos. 3 — *dim.* — *mp cresc.*

Bt. — *dim.* — *mp cresc.*

Pk. — *p cresc.*

Viol. 1 — *dim.* — *p cresc.*

Viol. 2 — *p* *cresc.*

Br. — *p* *cresc.*

Vcl. — *dim.*

Kb. — *dim.*

٣٠٢

(16)

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2 zus.
Klar. 1 2 zus.
Fg. 1 2
Hr. 1 3 zus.
Hr. 2
Hr. 4
Trp. 1
Pos. 1 2 zus.
Pos. 3
Bt.
Pk.

ff mf f

(16)

Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

ff mp

٣٥ ٤٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2 zus.
Klar. 1 2 zus. mf zus.
Hr. 1 3 2 4 zus. 1.-4. mf
Pos. 1 2 3 zus.

Viol. 1 2 mp
Br.
Vcl.
Kb.

٤٥

Kl. Fl. cresc.
Gr. Fl. cresc.
Ob. 1 2 zus. cresc.
Klar. 1 2 zus. cresc.
Fg. 1 2 zus. mf cresc.
Hr. 1 3 2 4 zus. cresc.
Pos. 1 2 zus. cresc.
Pos. 3

Viol. 1 mp cresc.
Viol. 2 cresc.
Br. cresc.
Vcl. 3 3 cresc. 3
Kb. 3 3 cresc. 3

٥٥٤ ٥٥٥

(17) verbreitern

Kl. Fl. — *f cresc.*
Gr. Fl. — *f cresc.*
Ob. 1 — *f cresc.*
Ob. 2 — *f cresc.*
Klar. 1 — *f cresc.*
Klar. 2 — *f cresc.*
Fg. 1 2 — zus. — *f cresc.*
Hr. 1 3 / 2 4 — zus. — *f cresc.* — 1. 3. / 2. 4.
Trp. 1 — *f cresc.*
Trp. 2 — *f cresc.*
Pos. 1 — *f cresc.*
Pos. 2 — *f cresc.*
Pos. 3 — *f cresc.*
Bt. — *f cresc.*
Schlagz. — Kl. Trommel — *p cresc.* — *f*

(17) verbreitern

Viol. 1 — *f cresc.*
Viol. 2 — *f cresc.*
Br. — *f cresc.*
Vcl. — *f cresc.*
Kb. — *f cresc.*

Breit

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 3 / 2 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2 / 3

Bt.

Pk.

Becken

Schlagz.

Breit

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

ff f mf

Kl. Fl. — *tr* — *dim.*

Gr. Fl. — *tr* — *dim.*

Ob. 1 — *tr* — *dim.* — *f* — *dim.*

Ob. 2 — *tr* — *dim.*

Klar. 1 — *dim.* — *f* — *dim.*

Klar. 2 — *dim.*

Fg. 1 — *dim.*

Fg. 2 — *dim.*

Hr. 1 3 — *dim.*

Hr. 2 4 — *dim.*

Trp. 1 — *dim* — *f*

Trp. 2 — *dim.* — *f*

Pos. 1 — *dim.* — *f*

Pos. 2 — *dim.* — *f*

Pos. 3

Bt. — *dim.* — *f*

Pk. — *tr* — *mf*

Viol. 1 — *dim.* — *mp* — *dim.*

Viol. 2 — *dim.* — *p*

Br. — *dim.* — *mp* — *dim.*

Vcl. — *dim.* — *mf* — *dim.*

Kb. — *dim.*

٢٦٥

zurückhalten

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1
Trp. 1 2
Pos. 1 2
Bt.
Pk.

zurückhalten

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

٢٧١

18 Ruhiger

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Klar. 1
Hr. 1 2
Trp. 1 2
Bt.

18 Ruhiger

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

٢٧٥

(19) Noch ruhiger

٢٨٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1
Klar. 1
Hr. 1 2
Trp. 1 2
Bt.

(19) Noch ruhiger

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

٢٨٥

zurückhalten - - ٢٩٠ - Im

Gr. Fl.
Klar. 1
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

(20)

Hauptzeitmaß

٢٩٥

Gr. Fl.

Viol. 1, 2

pp

Br.

pp

Vcl.

pizz.

pp

Kb.

pizz.

pp

٣٠٠

Gr. Fl.

Viol. 1, 2

Br.

Vcl.

arco

p cresc.

Kb.

arco

p cresc.

٣٠٥

(21)

Gr. Fl.

p

Ob. 1/2

p

Klar. 1/2

zus.

Fg. 1/2

p

Hr. 1

(21)

Viol. 1

pp

cresc.

p

cresc.

Viol. 2

pp

cresc.

p

cresc.

Br.

pp

cresc.

cresc.

Vcl.

pp

cresc.

p

Kb.

p

٣١٠

Gr. Fl. — mf — f — cresc. — ff

Ob. 1 2 — mf — f — cresc. — ff

Klar. 1 2 — mf — f — cresc. — ff

Fg. 1 2 — mf — f — cresc. — ff

Hr. 1 3, 2 — mf — zus. — f — cresc. — ff

Viol. 1, 2 — mf — cresc. — f — cresc. — ff

Br. get. — mf — cresc. — f — cresc. — ff

Vcl. — mf — cresc. — f — cresc. — ff

Kb. — mf — f — cresc. — ff

٣١٥

(22)

Ob. 1 2 — zus. — mf

Klar. 1 2 — zus. — mf

Fg. 1 2 — 1. — mf — zus. — mf

Hr. 1 3, 2 — mf — 1. — mf

Trp. 1 — mf

Pos. 1 — 1. — mf

Viol. 1 get. — pp

Viol. 2 — pp

Br. — zus. — pp

Vcl.

Kb.

۳۲،

Ob. 1 2
p *p*

Klar. 1 2
p *p*

Fg. 1 2
mf *mf*

Hr. 1 3 / 2 4
1.
zus
p cresc.
zus
p cresc.

Trp. 1 2

Pos. 1 2 / 3
1.
mf

Bt.
mf

8

Viol. 1 get.

Viol. 2 get

Br.

Vcl.
mf

Kb.
mf

ه ٥ ٢

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
cresc.
Klar. 1 2
cresc.
Fg. 1 2
zus.
cresc.
f
Hr. 1 3 2 4
zus.
Trp. 1 2
mf cresc.
Pos. 1 2 3
mf cresc.
Bt.
mf cresc.
Glockenspiel
Schlagz.
Triangel
Viol. 1 get.
cresc.
mf
Viol. 2
cresc.
Br.
cresc.
Vcl.
cresc.
Kb.
cresc.
f

٣٣٠

(23)

Kl. Fl.
cresc.

Gr. Fl.
cresc.

Ob. 1
cresc.

Ob. 2
cresc.

Klar. 1
cresc.

Klar. 2
cresc.

Fg. 1 2
ff

Hr 1 3
cresc.
ff

Hr 2 4
cresc.
ff

Trp. 1 2
ff

Pos. 1 2
ff

Pos. 3
ff

Bt.
ff

Schlagz.
Glsp.
cresc.
Trgl.
ff

(23)

Viol. 1 get.
cresc.
cresc.

Viol. 2
cresc.

Br.
ff

Vcl.
ff

Kb.
ff

٣٣٥ ٣٤٠ ٣٤٢

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Schlagz.
Triangel
Viol. 1 get.
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

II Grablegung

1

Fl. 1
p

Viol. 1
pp
dim.
pp

Viol. 2
pp
dim.
pp

Br.
get.
pp
dim.

Vcl.
get.
pp
dim.

Kb.

Fl. 1

Ob. 1
p
3
3

Viol. 1
pizz.
pp

Viol. 2
pizz.
pp

Br.
zus. pizz.
pp

Vcl.

Kb.

2

Fl. 1
mp
3
cresc.
3

Ob. 1
pp
cresc.

Viol. 1
cresc.
mp

Viol. 2
cresc.
mp

Br.
cresc.
mp

Vcl.

Kb.

٥٢

Fl. 1

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Hr. 1 2 3

Trp. 1 2

Pos. 1 2 3

Bt.

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

arco

zus.

mp cresc. mf cresc. f

٣٠

(3)

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 2 3 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2 3

Bt.

Pk.

(3)

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

f mf

٣٥

Kl. Fl.
cresc. ff

Gr. Fl.
cresc. ff mp

Ob. 1 2
cresc. ff

Klar. 1 2
cresc. ff p

Fg. 1 2
cresc. ff

Hr. 1 2 3 4
cresc. ff

Trp. 1 2
cresc. ff

Pos. 1 2 3
cresc. ff

Bt.
cresc. ff

Schlagz.
Becken
f

Viol. 1 2
cresc. ff pp p

Br.
cresc. ff pp p

Vcl.
cresc. ff

Kb.
cresc. ff

٤٠ ٤٥

(4)

Gr. Fl.
f dim. p

Ob. 1
mf dim. pp

Ob. 2
mf dim. pp

Klar. 1
mf dim. pp pp

Klar. 2
mf dim. pp pp

Fg. 1 2
zus. p dim. pp
zus. pp

Hr. 1
p

Hr. 2
pp

Hr. 3
pp

Hr. 4
pp

Bt.
pp

(4)

Viol. 1
mf cresc. f dim. p

Viol. 2
get. mf cresc. f
zus. f dim. p
get. mf p pp
zus. pp

Br.
get. mf cresc. f
zus. p
get. mf p pp
zus. pp

Vcl.
mf cresc. f
f dim. p
get. mf p pp
zus. pp

Kb.
mf cresc. f
pp

III Versuchung des heiligen Antonius

„Ubi eras, bone Jhesu ubi eras,
quare non affuisti ut sanares vulnera mea?"

Pk
pp
Kl.Tr.
Schlagz.
Beck
pp
Viol. 1 2
p
mf
mp
mf
Br.
Vcl.
Kb.

١٠

(1)
Gr.Fl.
ff
rubato
mf
cresc.
Ob. 1 2
ff
rubato
mf
cresc.
Klar. 1 2
ff
rubato
mf
cresc.
Pos. 1 2 3
f
mf

(1)
Viol. 1 2
f
ff
rubato
mf
cresc.
Br.
ff
rubato
mf
cresc.
Vcl.
f
mf
Kb.
f
mf

١٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Kl. Trommel
Schlagz.
Becken
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

f ff dim.

Hr.
Trp.
Pos.
Bt.
Pk.
Schlagz.
Kl. Tr.
Beck.
Viol.
Br.
Vcl.
Kb.
mf
p
pp
ppp
dim.
pizz.
arco
mp
f

Sehr lebhaft (♩. etwa 176)

Ob. 1 2 — *mf*

Klar. 1 2 — *mf*

Fg. 1 2 — zus. *f*

Hr. 1 3, 2 4 — *mf*

Trp. 1 2 — *mf*

Sehr lebhaft (♩. etwa 176)

Viol. 1 2 — *f*

Br. — *f*

Vcl. — *f*

Kb. — arco *f*

٢٥ ٣٠

Ob. 1 2

f *f*

Klar. 1 2

f *f*

Fg. 1 2 zus.

f

Hr. 1 3 2 4 zus.

f *mf* *mf*

Trp. 1 2

f *f*

Pos. 1 2

f *f*

Viol. 1 2

Br.

f

Vcl.

f *mf*

Kb.

f

٢٥

(2)

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3
Hr. 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2
Pos. 3
Bt.

zus. p cresc. mf f 2.

(2)

Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

p cresc. mf cresc. f

٤٠

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

Hr. 1 3 / 2 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2 / 3

Viol. 1 / 2

Br.

Vcl.

Kb.

٤٥

3

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

zus.

p cresc.

Fg. 1 2

zus.

p cresc.

Hr. 1 3

Hr. 2 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2

Pos. 3

3

Viol. 1

p

cresc.

f p cresc.

Viol. 2

p

cresc.

f p cresc.

Br.

p

cresc.

f p cresc.

Vcl.

p cresc.

Kb.

٥٠

Gr. Fl.
mf cresc.

Ob. 1 2
zus.
mf cresc.

Klar. 1 2
zus.
f p cresc.
cresc.
mf

Fg. 1 2
zus.
f p cresc.
mf cresc.

Hr. 1-4
zus. 1-4.
mf cresc.

Viol. 1
f p cresc.
mf cresc.

Viol. 2
f p cresc.
mf cresc.

Br.
f p cresc.
mf cresc.

Vcl.
f p cresc.
mf cresc.

Kb.
mf cresc.

٥٥

Gr. Fl.

Ob. 1 2
zus.

Klar. 1 2
zus.

Fg. 1 2

Hr. 1-4
zus.

Viol. 1

Viol. 2

Br.

Vcl.

Kb.

(4) ٦١

Kl. Fl. *ff*

Gr. Fl. *ff*

Ob. 1 *ff*
Ob. 2 *ff*

Klar. 1 *ff*
Klar. 2 *ff*

Fg. 1 *ff*
Fg. 2 *ff*

Hr. 1-4 zus. *ff*

Trp. 1/2 zus. *ff*

Pos. 1/2 zus. *ff*
Pos. 3 *ff*

Bt. *ff*

Pk. *f*

(4)

Viol. 1 *ff*
Viol. 2 *ff*

Br. *ff*

Vcl. *ff*

Kb. *ff*

٦٥

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

ff

Klar. 1 2

ff

Fg. 1 2

zus.

ff

Hr. 1 3

zus.

ff

Hr. 2 4

zus.

ff

Trp. 1 2

zus.

ff

Pos. 1 2

zus.

ff

Pos. 3

ff

Bt.

ff

Gr. Trommel

Schlagz.

f

Viol. 1

ff

Viol. 2

ff

Br.

ff

Vcl.

ff

Kb.

ff

٧٠

5

Kl. Fl.
ff

Gr. Fl.
ff

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2
zus.

Hr. 1 3 2 4
zus.

Trp. 1 2
zus.

Pos. 1 2 3

Bt.

Gr. Tr.
Schlagz.

5

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

٧٥

Kl. Fl.
cresc.
ff

Gr. Fl.
cresc.
ff
p

Ob. 1 2
cresc.
ff

Klar. 1 2
cresc.
ff

Fg. 1 2
zus.
cresc.
ff

Hr. 1 2 3 4
cresc.
ff

Trp. 1 2
cresc.
ff

Pos. 1 2 3
cresc.
ff

Bt.
cresc.
ff

Schlagz.
Gr. Tr.
f

Viol. 1 2
cresc.
ff

Br.
cresc.
ff

Vcl.
cresc.
ff

Kb.
cresc.
ff

٨٠ ٨٥

6

Kl. Fl.
ff ff

Gr. Fl.
p p

Ob. 1 2
ff ff
p

Klar. 1 2
ff ff

Fg. 1 2
ff ff

Hr. 1 2 3 4
ff ff

Trp. 1 2
ff ff

Pos. 1 2 3
ff ff

Bt.
ff ff

Schlagz.
Gr. Tr.
f f

6

Viol. 1 2
ff ff
pp

Br.
ff ff

Vcl.
ff ff
pp

Kb.
ff ff

٩٠

Ob. 1

cresc.

Viol. 1 2

cresc.

Br.

Vcl.

cresc.

Kb.

٩٥ ١٠٠

Ob. 1

mf dim.

Viol. 1 2

mp dim.

Br.

mp dim.

Vcl.

mp dim.

Kb.

7 ١٠٥

Ob. 1

p

Klar. 1

p mp

7

Viol. 1 2

pp

Br.

pp

Vcl.

pp

Kb.

١١٠

Kl. Fl.
Klar. 1
mf
p
Viol. 1
2
p
Br.
Vcl.
p
Kb.

١١٥
8

Kl. Fl.
mp
mf
f
Gr. Fl.
p
Ob. 1 2
p
Klar. 1
mp
mf
f

8

Viol. 1
pp
2
Br.
pizz.
pp
Vcl.
pp
Kb.
pizz.
pp

١٢٠

Kl. Fl.
cresc.
Gr. Fl.
cresc.
Ob. 1 2
cresc.
Viol. 1
cresc.
2
Br.
cresc.
Vcl.
cresc.
Kb.
cresc.

١٢٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1/2
Klar. 1/2
Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

mf mf mf p zus. p p
mf pp cresc. pp cresc. arco pp cresc. mf pp cresc. arco mf pp cresc.

9 ١٣٠

Gr. Fl.
Ob. 1/2
Klar. 1/2
Fg. 1
Fg. 2
Hr. 1/3
Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

zus. mp mp mf mp mf mf mf zus. mf

9

١٣٥

Gr. Fl. — *mf* — *f* — *cresc.*

Ob. 1, 2 — *mf* — *f* — *cresc.*

Klar. 1, 2 — *mf* — *f* — *cresc.*

Fg. 1, 2 — *mf* *cresc.*

Hr. 1, 3 — *mf* — *f* *cresc.*

Trp. 1 — 1. — *f* *cresc.*

Schlagz. — Kl.Trommel — *p* *cresc.*

Viol. 1, 2 — *mf* *cresc.* — *f*

Br. — *mf* *cresc.* — *f*

Vcl. — *mf* *cresc.*

Kb. — *mf* *cresc.*

١٤٠

(10) Ein wenig breiter

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2 zus.
Klar. 1 2 zus.
Fg. 1 2 zus.
Hr. 1 2 3 4 zus.
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Schlagz. Kl. Tr. Becken

ff

(10) Ein wenig breiter

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

cresc. f cresc. ff

١٤٥

Im Zeitmaß

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2 zus.
Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.

Im Zeitmaß

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

١٥٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Gr. Trommel
Schlagz.
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

١٥٥

(11)

Fg. 1 2

Hr. 1 2 3 4

Trp. 1 2

Pos. 1

Bt.

Gr.Tr.

Schlagz.

(11)

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

١٦٠

Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

ff
cresc.
mf cresc.
zus.
mf

١٦٥

Gr. Fl.

Ob.

Klar.

Fg.

Hr.

Trp.

Pos.

Bt.

Viol.

Br.

Vcl.

Kb.

١٧٠

(12)

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3
Hr. 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2
Pos. 3
Bt.
Schlagz.
Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.

cresc. mf f zus. 2. Gr. Trommel

١٧٥

Breiter
Kl. Fl.
Gr. Fl.
zus.
Ob. 1 2
zus.
Klar. 1 2
Fg. 1 2
zus.
1 3
Hr.
cresc.
2.
2 4
cresc.
zus.
4. f
cresc.
Trp. 1 2
cresc.
1 2
Pos.
3
Bt.
Pk.
Gr. Tr.
Becken
Schlagz.
ff
Breiter
1
Viol.
2
Br.
Vcl.
Kb.
ff

١٨٠

١٨٥ (13)

Im Zeitmaß

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2 — zus. — ff

Klar. 1 2 — zus. — ff

Fg. 1 2 — zus. — ff

Hr. 1 3 — zus. — ff

Hr. 2 4 — ff

Trp. 1 2 — zus. — ff

Pos. 1 2 — ff

Pos. 3 — ff

Bt. — ff

Pk.

Im Zeitmaß

(13)

Viol. 1 — ff

Viol. 2 — ff

Br. — ff

Vcl — ff

Kb.

١٩٠

Langsam (♩ etwa 60)
zus.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1 3
Hr. 2 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2
Pos. 3
Bt.
Langsam (♩ etwa 60)
Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
Kb.
dim.
pp
p
mp
mf
١٩٥
get.
zus.
f
٢١٠
(14)
einleiten
Ruhig
cresc.

٢٠٥

Viol. 1 2 zus. p p tr Br. Vcl. pp Kb.

٢١٠

(15)

Viol. 1 get. mf mp cresc.

Viol. 2 mf p cresc.

zus. get. Br. mf p cresc.

Vcl. mf p cresc.

Kb. mf p cresc.

٢١٥

Viol. 1 get. f pp

Viol. 2 get. f ppp mf ppp

Br. get. f ppp

Vcl. ppp

Kb. ppp

٢٢٠

Sehr breit

Viol. 1 get.

Viol. 2 get.

Br.

Vcl. get.

Kb.

16 ٢٢٥

eilen

zurückhalten

Viol. 1 get.

Viol. 2 get.

Br.

Vcl. get.

Kb.

٢٣٠

Viol. 1

Viol. 2

Br.

Vcl.

Kb.

٣٣٥

Lebhaft (♩ etwa 144)

٣٤٠

Hr. 1 2 3 4

p *mp* *mf*

Trp. 1 2

Pos. 1 2 3

Lebhaft (♩ etwa 144)

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

٢٤٥

(17)

٢٥٠

Hr. 1 2 3 4

f *p*

Trp. 1 2

f

Pos. 1 2 3

zus. *f* *mf*

Bt.

(17)

Viol. 1 2

mf *p*

Br.

mf *p*

Vcl.

Kb.

٥٥٥
٥٦٠
18
zus.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
1.
2.
Hr.
1
2
3
4
Trp. 1
Pos.
zus.
Bt.
mp
mf
p
Viol.
Br.
Vcl.
Kb.

٢٦٥ ٢٧٠

Ob. 1 2

Klar. 1 2

zus.

f

Hr. 1 2 3 4

Trp. 1 2

Pos. 1 2

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

mf mp

٢٧٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Kl. Trommel
Schlagz.
Gr. Trommel
Vtol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.
zus.
f
p
mf
pp
cresc.
fp

٢٨٠ ٢٨٥

(19)

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2 zus.
Klar. 1 2 zus.
Fg. 1 2 zus.
Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Schlagz. Kl. Tr. Gr. Tr.

(19)

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

f >— mf

٢٩٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
zus.
Ob. 1/2
zus.
Klar. 1/2
zus.
Fg. 1/2
f
1
2
Hr.
3
4
1
Trp.
2
1
f
Pos. 2
f
3
f
1
Viol.
2
Br.
f
Vcl.
f
Kb.

٢٩٥ ٣٠٠

Ein wenig breiter (20)

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2 zus.
Klar. 1 2 zus.
Fg. 1 2 zus.
Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Schlagz. Becken

ff f

Ein wenig breiter (20)

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

٣٠٥ (21) Im Zeitmaß ٣١٠

Kl. Fl.
pp

Gr. Fl.
pp

Ob. 1
Ob. 2
pp

Klar. 1
Klar. 2
pp

Hr. 1
f p
Hr. 2
f p
Hr. 3
f p
Hr. 4
f p

Trp. 1
f p

Triangel
Schlagz.
pp

(21) Im Zeitmaß

Viol. 1
Viol. 2

Br.
p

Vcl.

Kb.

٢١٥ ٢٢٠

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2

pp

pp

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

pizz.

pp

Kb.

pizz.

pp

٣٢٥

(22)

Kl. Fl.
cresc.

Gr. Fl.
cresc.

Ob. 1 2
cresc.
cresc.

Klar. 1 2
cresc.
cresc.

Fg. 1 2
cresc.
cresc.

Hr. 1
mf
cresc.

(22)

Viol. 1 2

Br.
cresc.
mf
cresc.

Vcl.
cresc.
mp

Kb.
cresc.
mp

٢٣٠ ٢٣٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1
Schlagz.
Triangel
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

mf *f* *mp*

٣٤٠

23

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
zus.
mp
mf
f
Hr. 1
Schlagz.
Trgl.

23

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
arco
Kb.
pizz.

٣٤٥ ٣٥٠

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
Hr. 1-4
1.
1.-4. zus.
Schlagz.
Kleines Becken
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

(24) ٣٥٥ ٣٦٠

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

Klar. 1 2

Fg. 1 2 zus. f

Hr. 1 3 zus. fp

Hr. 2 4 zus. fp

Trp. 1 2 f zus. f

Pos. 1 2 zus. f

Pos. 3 f

Bt. f

Pk. f tr

kl. Becken

Schlagz.

(24)

Viol. 1 f

Viol. 2 f

Br. f

Vcl. f

Kb. f

٣٦٥ (25) ٣٧١

Kl. Fl. — cresc. — ff

Gr. Fl. — cresc. — ff

Ob. 1 — cresc. — ff

Ob. 2 — cresc. — ff

Klar. 1 — cresc. — ff

Klar. 2 — cresc. — ff

Fg. 1 2 — zus. — f — cresc. — ff

Hr. 1 3 — zus. — cresc. — ff

Hr. 2 4 — zus. — cresc. — ff

Trp. 1 2 — zus. — cresc. — ff

Pos. 1 — f — cresc. — ff

Pos. 2 — f — cresc. — ff

Pos. 3 — f — cresc. — ff

Bt. — f — cresc. — ff

Pk. — f — cresc. — ff

(25)

Viol. 1 — cresc. — ff

Viol. 2 — cresc. — ff

Br. — cresc. — ff

Vcl. — cresc. — ff

Kb. — f — cresc. — ff

٣٧٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2 zus.
Hr. 1 3 zus.
Hr. 2 4 zus.
Trp. 1 2 zus.
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Schlagz.
Becken
Gr. Trommel
Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

mf f ff

٣٨٠ (26) ٣٨٥

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
zus.
Klar. 1 2
Fg. 1 2
f
zus.
Hr. 1 3
ff
zus.
Hr. 2 4
ff
zus.
Trp. 1 2
ff
Pos. 1
f
Pos. 2
Pos. 3
Bt.
f

(26)

Viol. 1
Viol. 2
Br.
Vcl.
f
Kb.
f

٣٩٠

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2

zus.

Klar. 1/2

Fg. 1/2

zus.

Hr. 1/3

3

zus.

Hr. 2/4

3

zus.

Trp. 1/2

3

Pos. 1 2 3

Bt.

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

٣٩٥

(27)

Kl. Fl.

Gr. Fl.

Ob. 1 2 zus.

Klar. 1 2 zus.

Fg. 1 2 zus. ff

Hr. 1 3 zus. f

Hr. 2 f

Hr. 4 f

Trp. 1 2 zus. f

Pos. 1 ff

Pos. 2 ff

Pos. 3 ff

Bt. ff

Schlagz. Becken tr p cresc.

(27)

Viol. 1

Viol. 2

Br. ff

Vcl. ff

Kb. ff

٤٠٠

Kl. Fl
cresc.

Gr. Fl.
cresc.

zus.
Ob. 1 2
cresc.

zus.
Klar. 1 2
cresc.

Fg. 1 2
cresc.

Hr. 1
cresc.
3
3

2
cresc.
3
3

3
cresc.
3
3

4
3
cresc.

zus.
Trp. 1 2
3
cresc.
fff
3

zus.
Pos. 1 2
cresc.

3
cresc.

Bt.
cresc.

Kl. Trommel
Schlagz.
Beck.
p
cresc.
mf
cresc.

Viol. 1
cresc.

2
cresc.

Br.
cresc.

Vcl.
cresc.

Kb.
cresc.

٤٠٥

Kl. Fl.
ff

Gr. Fl.
ff

Ob. 1 2
zus.
ff

Klar. 1 2
zus.
ff

Fg. 1 2
zus.
fff

Hr. 1 3
zus.
fff

Hr. 2 4
zus.
fff

Trp. 1 2
zus.
3

Pos. 1 2
zus.
fff

Pos. 3
fff

Bt.
fff

Schlagz.
Kl.Tr.
ff
Beck.
ff

Viol. 1
8
ff

Viol. 2
ff

Br.
fff
3

Vcl.
fff

Kb.
fff

Sehr lebhaft (♩. etwa 80)

٤١٠

Viol. 1
p

Viol. 2
p

Br.

Vcl.

Kb.

٤١٥ ٤٢٠

Viol. 1
pp

Viol. 2
pp

Br.
mp

Vcl.

Kb.

٤٢٥

28

Viol. 1
mf

Viol. 2
mf hervor
p

Br.
p
mf

Vcl.
p
mf

Kb.

٤٣٠

Klar. 1 2
zus.
f

Viol. 1
p

Viol. 2
p
p

Br.
p

Vcl.
mf

Kb.

٤٢٥

(29)

٤٤٠

Klar. 1 2

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

mf f p

٤٤٥

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

p f mf

٤٥٠

Viol. 1 2

Br.

Vcl.

Kb.

f

(30) ٤٥٥

zus.

Klar. 1 2

f

Hr. 1

f

Viol. 1

fp

Viol. 2

mf hervor

Br.

p

mf hervor

Vcl.

p

Kb.

p

٤٦٠ ٤٦٥

zus.

Klar. 1 2

Hr. 1

Viol. 1

ff

Viol. 2

ff

Br.

ff

Vcl.

ff

Kb.

ff

„Lauda Sion Salvatorem"

(31) ٤٧٠

zus.

Kl. Fl. Gr. Fl.

mf

zus.

Ob. 1 2

mf

zus.

Klar. 1 2

mf

Fg. 1

p

Hr. 1

mf

(31)

Viol. 1

f *p*

Viol. 2

f *p*

Br.

fp

Vcl.

fp

Kb.

fp

٤٧٥

zus.
Kl. Fl.
Gr. Fl.
zus.
Ob. 1/2
zus.
Klar. 1/2
Fg. 1
f
1.
1. u. 2. zus.
Hr. 1/2
f
Viol. 1
Viol. 2
ff
Br.
ff
Vcl.
ff
Kb.
ff

٤٨٠

zus.
(32)
Kl. Fl.
Gr. Fl.
mf
zus.
Ob. 1/2
mf
zus.
Klar. 1/2
mf
2
Fg. 1/2
p
zus.
Hr. 1/2
mf
(32)
Viol. 1
p
Viol. 2
mp
Br.
p
Vcl.
fp
Kb.
fp

٤٨٥

zus.
Kl. Fl.
Gr. Fl.
zus.
Ob. 1/2
zus.
Klar. 1/2
2.
Fg. 1/2
1.p
zus.
zus.
Hr. 1/2
Viol. 1
2
mf
Br.
Vcl.
mf
Kb.

٤٩٠

33

٤٩٥

zus.
Kl. Fl.
Gr. Fl.
zus.
Ob. 1/2
zus.
Klar. 1/2
zus.
Fg. 1/2
f
Hr. 1/2/3
1. u. 2.
f 1.-3. zus.
8
33
Viol. 1
ff
2
ff
Br.
ff
Vcl.
ff
Kb.
ff

٥٠٠

Kl. Fl. Gr. Fl. zus. mf

Ob. 1 2 zus. mf

Klar. 1 2 zus. mf

Fg. 1 2 zus. p

Hr. 1 2 3 zus. mf

Viol. 1 2 mf

Br. f p

Vcl. fp

Kb. fp

٥٠٥

(34)

Kl. Fl. Gr. Fl. zus. cresc. f cresc.

Ob. 1 2 zus. cresc. f cresc.

Klar. 1 2 zus. cresc. f cresc.

Fg. 1 2 zus. cresc. f cresc.

Hr. 1 2 3 zus. cresc. f cresc.

Trp. 1 2 zus. f cresc.

Pos. 2 f cresc.

(34)

Viol. 1 2 mf cresc. f cresc.

Br. cresc. f

Vcl. cresc. f cresc.

Kb. cresc. f cresc.

٥١٠ ٥١٥

verbreitern - - - - - - - - - - - -

Kl. Fl.
ff cresc. *fff*

Gr. Fl.
ff cresc. *fff*

Ob. 1 2
zus.
ff cresc. *fff*

Klar. 1 2
zus.
ff cresc. *fff*

Fg. 1 2
ff cresc. *fff*

Hr. 1 2 3 4
1. 2. 3. 1. - 4. zus.
4. *f* cresc. *ff* cresc. *fff*

Trp. 1 2
zus.
ff cresc. *fff*

Pos. 2 3
2.
3. *f* cresc. *ff* cresc. *fff*

Bt.
f cresc. *ff* cresc. *fff*

Kl. Trommel
Schlagz.
p cresc. *mf* cresc. *f*

verbreitern - - - - - - - - - - -

Viol. 1
ff cresc. *fff*

Viol. 2
f cresc. *ff* cresc. *fff*

Br.
f cresc. *ff* cresc. *fff*

Vcl.
ff cresc. *fff*

Kb.
ff cresc. *fff*

٥٢٠

„Alleluia"

Breite Halbe

Hr. 1 *mit aller Kraft*

Hr. 2 *mit aller Kraft*

Hr. 3 *mit aller Kraft*

Hr. 4 *mit aller Kraft*

Trp. 1 *mit aller Kraft*

Trp. 2 *mit aller Kraft*

Pos. 1 *mit aller Kraft*

Pos. 2 *mit aller Kraft*

Pos. 3 *mit aller Kraft*

Bt. *mit aller Kraft*

Breite Halbe

Viol. 1

Viol. 2

Br.

Vcl.

Kb.

٥٢٥ ٥٣٠ ٥٣٥

35

Kl. Fl.
Gr. Fl.
Ob. 1 2
Klar. 1 2
Fg. 1 2
zus.
ff

Hr. 1 2 3 4
Trp. 1 2
Pos. 1 2 3
Bt.
Pk.
Schlagz.
Trgl.
Beck.
Gr. Tr.

35

Viol. 1 2
Br.
Vcl.
Kb.

268

Verlag: B. Schott's Söhne, Mainz 34 052

الملـــخـــص

أولاً: الملخص باللغة العربية.

Second: Summary in English.

أولاً: الملخص باللغة العربية.

التوزيع الأوركسترالي لسيمفونية في (دو) لسترافنسكي وسيمفونية ماتيز المصور لهيندميت

(دراسة تحليلية مقارنة)

إشتمل البحث الراهن على أربعة فصول تناول الباحث خلالهم تقديم موضوع ومشكلة البحث وعرض المفاهيم النظرية المرتبطة بموضوع البحث ، وتحليل المؤلفتين عينة البحث من حيث الأقسام الرئيسية لصياغة كل حركة من حركات السيمفونيتان وتحليل أساليب الكتابة الموسيقية لكل مجموعة آلية في الأوركسترا ، ثم عرض للنتائج التي توصل إليها ، وفيما يلي عرض لما اشتملت عليه الدراسة في كل فصل من فصولها الأربعة:-

<u>الفصل الأول:-</u> (مشكلة البحث والدراسات السابقة).

بدأ هذا الفصل بمقدمة عرض خلالها نظرة سريعة لموسيقى القرن العشرين تلاها الحديث عن أهمية التوزيع الأوركسترالي كعنصر هام للغاية في إكتمال التصور العام للعمل الموسيقي ووصوله للمتلقي ، بعد هذه المقدمة عرض الباحث لمشكلة بحثه والتي تكمن في تحديد ما إذا كانت الكلاسيكية الحديثة في موسيقى القرن العشرين تحاكي التكوين والتوزيع الأوركسترالي للعصر الكلاسيكي أم أنها تجاوزته واستخدمت التوسع في التكوين والتوزيع الأوركسترالي على غرار الأسلوب الرومانتيكي ، ثم عرض الباحث ما يلي:

أهمية البحث:-

إمكانية المساعدة على فهم أساليب التوزيع الأوركسترالي التي استخدمت في النصف الأول من القرن العشرين من خلال المدرسة الكلاسيكية الحديثة.

أهداف البحث:-

١ – التوصل إلى كيفية تكوين الأوركسترا عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت*.

٢ – التعرف على أساليب الكتابة للمجموعات الآلية عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت*.

٣ – التوصل إلى أوجه التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت* (إن وجدت).

أسئلة البحث:–

١ – ما هو تكوين الأوركسترا عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت* ؟

٢ – ما هي أساليب الكتابة للمجموعات الآلية عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت* ؟

٣ – ما هي أوجه التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي عند كل من *سترافنسكي* و*هيندميت* ؟ (إن وجدت)

عينة البحث:–

١ – سيمفونية في (دو) *لإيجور سترافنسكي* **Symphony in (C)**.

٢ – سيمفونية ماتيز المصور *لبول هيندميت* **Mathis der Maler Symphony**.

ثم عرض لحدود وأدوات ومنهج البحث ، ثم تم تعريف المصطلحات المستخدمة في البحث.

تلى ذلك عرض للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي. ، وكانت هذه الدراسات كالتالي:–

الدراسة الأولى:

(الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالى عند برليوز وليست وفاجنر)

الدراسة الثانية:

(السيمفونية بين الكلاسيكية والكلاسيكية الحديثة)

الدراسة الثالثة:

(أساليب التاليف عند سترافنسكى في موسيقى باليه طقوس الربيع)

الدراسة الرابعة:

(صيغة الصوناتا في النصف الأول من القرن العشرين وما طرأ عليها من تغييرات في الأعمال السيمفونية)

الدراسة الخامسة:

(أسلوب ريتشارد شتراوس في التوزيع الأوركسترالي للقصيد السيمفوني)

الدراسة السادسة:

(نواحي التسلسل في التركيب الصياغي في سيمفونيات سترافنسكى الاخيرة)

الدراسة السابعة:

(أوبرا ماتيز المصور إسهام في تاريخ الأوبرا في القرن العشرين)

الفصل الثاني:- (الإطار النظري).

إشتمل هذا الفصل على ستة مباحث عرض من خلالها الباحث المفاهيم النظرية المتعلقة بموضوع بحثه الحالي وجاءت هذه المباحث على النحو التالي:-

١ - المبحث الأول: الموسيقى في القرن العشرين.

إشتمل هذا المبحث على عرض لأهم المذاهب الموسيقية خلال القرن العشرين وأشهر مؤلفي كل مذهب.

٢ - المبحث الثاني: الكلاسيكية الحديثة.

إشتمل هذا المبحث على عرض لمفهوم الكلاسيكية الحديثة في موسيقى القرن العشرين وأهم مؤلفي هذا المذهب.

٣ - المبحث الثالث: تطور السيمفونية.

إشتمل هذا المبحث على عرض لمعنى كلمة سيمفونية والتطور التاريخي والموسيقي لهذا القالب وأهم المؤلفين الموسيقيين المؤثرين في هذا التطور.

٤ - المبحث الرابع: تطور الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي.

إشتمل هذا المبحث على عرض لمعنى مصطلحي الأوركسترا والتوزيع الأوركسترالي وتطورهما على مدى العصور الموسيقية المختلفة.

٥ - المبحث الخامس: إيجور سترافنسكي.

إشتمل هذا المبحث على عرض لقصة حياة المؤلف الروسي إيجور سترافنسكي وتعليمه الموسيقي وأعماله الموسيقية.

٦ - المبحث السادس: بول هيندميت.

إشتمل هذا المبحث على عرض لقصة حياة المؤلف الألماني بول هيندميت وتعليمه الموسيقي وأعماله الموسيقية.

الفصل الثالث:- (الدراسة التحليلية).

إشتمل هذا الفصل على تحليل للمؤلفتين عينة البحث ، وجاء تحليل هاتين المؤلفتين من خلال عناصر التحليل التي تم تحديدها في أدوات البحث وهي:-

١ - التكوين الأوركسترالي.

٢ - الصيغة والتونالية والميزان والأقسام الرئيسية لكل حركة من حركات السيمفونيتين.

٣ - الأدوار المسندة للآلات المختلفة في كل فكرة داخل الصياغة.

٤ - أساليب الكتابة لكل مجموعة آلية على حده.

وقد قام الباحث بالإجراءات التالية على الترتيب:-

- تحديد التكوين الأوركسترالي في بداية تحليل كل مؤلفة.
- تحديد البعد السمعي للآلات التصويرية المستخدمه.
- تحديد عناصر "الصيغة والتونالية والميزان" لكل حركة من حركات السيمفونيتين.
- تحليل الأقسام الرئيسية لكل صيغة مع تحليل التوزيع الأوركسترالي للأفكار الداخلية.
- تحليل أساليب الكتابة لكل مجموعة آلية عن طريق:-

١- تحديد النطاق الصوتي الكامل والمستخدم لكل آلة في المجموعة.

٢- شرح لكيفية استخدام المؤلف لكل آلة داخل المجموعة الآلية وللمجموعة الآلية ككل داخل الأوركسترا.

٣- وضع أمثلة منتقاه من المدونة توضح ما تم شرحه.

٤- إدراج بيان بالمدى الزمني للحركة ، والمدى الزمني الذي استخدمت فيه كل مجموعة آلية خلال هذه الحركة.

الفصل الرابع:- (نتائج البحث).

خلال هذا الفصل إستخلص الباحث النتائج التي توصل إليها في ضوء الدراسة التحليلية التي أتمها في الفصل الثالث ، وجاءت هذه النتائج في شكل خمسة جداول للمقارنة بين أسلوب كلا المؤلفين تم تفسير محتواها بعد كل جدول أجاب من خلالها الباحث على أسئلة البحث كما يلي:-

إجابة السؤال الأول: إستخدم كلاً من سترافنسكي وهيندميت نفس التكوين الأوركسترالي مع بعض الاختلاف البسيط والذي يكمن في الآلات الإيقاعية بشكل خاص ، وجاء التكوين عند سترافنسكي كالتالي: **مجموعة آلات النفخ الخشبي:** ١.فلوت بيكولو - ٢.فلوت - ٢.أوبوا - ٢.كلارينيت[سي^b^ / لا] - ٢.فاجوت. **مجموعة آلات النفخ النحاسي:** ٤.كورنو[فا] - ٢.ترومبيت[دو] - ٣.ترومبون - ١.توبا. **مجموعة الآلات الإيقاعية:** تيمباني. **مجموعة الآلات الوترية:** أوركسترا وتري.

أما التكوين عند هيندميت فكان كالتالي: **مجموعة آلات النفخ الخشبي:**١.فلوت بيكولو - ٢.فلوت - ٢.أوبوا - ٢.كلارينيت[سي^b^] - ٢.فاجوت. **مجموعة آلات النفخ النحاسي:** ٤.كورنو[فا] - ٢.ترومبيت[دو] - ٣.ترومبون - ١.باص توبا. **مجموعة الآلات الإيقاعية:** تيمباني- جلوكنشبيل - مثلث - صنج - طبلة أوتار - طبلة باص. **مجموعة الآلات الوترية:** أوركسترا وتري.

إجابة السؤال الثاني: إستخدم كلاً من سترافنسكي وهيندميت نفس التوزيع للأدوار في الألحان الرئيسية والمصاحبة مع استخدام متماثل في أساليب الأداء والمدى الصوتي والزمني للمجموعات الآلية.

إجابة السؤال الثالث: لم يضف كلا المؤلفين في هذين العملين إضافات تحسب في إطار التطوير والتجديد في التكوين والتوزيع الأوركسترالي حيث جاء التكوين مقارباً للتكوين الكلاسيكي أما في التوزيع فقد جاءت أساليب الأداء المختلفة للآلات واللون

الصوتي الغالب على الأوركسترا في شكل كلاسيكي ، بينما جاءت الأدوار المسندة والنطاق الصوتي للآلات في شكل يقترب من الأسلوب الرومانتيكي.

تلى هذه النتائج توصيات أوصى بها الباحث بعد ما تبين له من خلال دراسته الحالية الفائدة التي تعود على دارسي مواد التوزيع الآلي وعلم الآلات والتحليل والتذوق الموسيقي إذا تحققت هذه التوصيات.

3 – Meter.
4 – Identifying the main sections.
5 – The detailed analysis for the Orchestration.

Chapter four: (The research results and recommendations).

The researcher concludes the research with chapter four that includes the results.

The research questions:-

1- What is the formation of orchestra to both Stravinsky and Hindemith?
2- What are the manners of writing for the instrumental groups to both Stravinsky and Hindemith?
3- What are field of evolution and renewal in the formation and orchestration to both Stravinsky and Hindemith?

The answers:-

1- Both Stravinsky and Hindemith use the same orchestral formation with some simple differences specially in the percussions.
2- Both Stravinsky and Hindemith use the same distribution for roles in the main and accompanying melodies with similar using to the articulations and sound and time range for the instrumental groups.
3- Neither of the two composers adds to these two works any considerable additions in the frame of evolution or renewing the orchestral formation and distribution as the formation had come very close to the classic formation, but the distribution had shown some classic features and others romantic.

The research recommendations:

The researcher has suggested some recommendations that may help in making his research beneficial and some new studies that can be done by the researchers through that has been concluded in the research.

that led to its emergence, the general aesthetic qualities in the Twentieth century music, the musical changes during the Twentieth century music and the trends and ideals).

2 – Second topic "The Neo Classicism".

Through which, the researcher presented (the definition of the Neo Classicism, the historical development of the Neo Classicism and its most famous composers).

3 – Third topic "The development of the Symphony".

Through which, the researcher presented (the origin of the term and its use in the different musical ages, and its emergence and development).

4 – Fourth topic " Orchestra and Orchestration".

Through which, the researcher presented (the origin of the term and its use in the different musical ages, and its emergence and development).

5 - Fifth topic "Stravinsky, his life and work ".

Through which, the researcher presented "his life and work".

6 – Sixth topic "Hindemith, his life and work ".

Through which, the researcher presented "his life and work".

Chapter three: (The analytic study).

In this chapter, the researcher tackles the Orchestral analysis of:-

1 –Symphony in (C).

2 –"Mathis der Maler" Symphony.

And he adopts the following elements:-

First: the elements of the work analysis:

1 – Form.

2 – Key.

Summary in English

The Orchestration of Both Stravinsky's Symphony in (C) and Hindemith's Mathis der Maler Symphony
(An Analytical Comparative Study)

This research includes four chapters, through which, the researcher has analyzed the Orchestration of:-
1 –Symphony in (C).
2 –"Mathis der Maler" Symphony.
The research structure illustration is as follows:-

Chapter one: (The research problem and the previous researches).

The researcher starts the chapter with an introduction that introduction is followed by presenting the research problem that lies in what the researcher reached through his cognizance of the previous researches related to the Orchestra and Orchestration.

The thing which made the researcher realizes the importance of studying those symphonies.

Then the researcher presented (the research aims-the research questions-the research sample-the research means-the research methodology). Then, the researcher provided the definitions of the tackled musical terms.

Trough the previous studies and researches examined by the researcher, he reached seven studies relevant to his research subject.

Chapter two: (The theoretical frame).

This chapter includes the theoretical information related to the research subject collected by the researcher and it is arranged in four topics as follows:-
1 – First topic "The Twentieth century music".

Through which, the researcher presented (the concept and beginning of the late romanticism, the factors

Helwan University
Faculty of Music Education
Department of Theory and Composition

The Orchestration of Both Stravinsky's Symphony in (C) and Hindemith's Mathis der Maler Symphony

(An Analytical Comparative Study)

Thesis Presented By

Hassan Mohammad Hassan Abdel Kariem

Thesis Submitted in Partial fulfillment for the ph.D. degree
in Theory and Composition Department

Supervised by

Prof. Dr ***Fatema Salah Aldin***
Prof. In the department of
Theory and composition
And the faculty deputy for
Post graduate assairs.
Faculty of Music Education.

Dr. ***AmanyAbd El Moitty Aly***
Teacher in the department of
Theory and composition.
Faculty of Music Education.

Dean of the faculty
Prof. Dr. ***Nabeel Mahmoud Abdel Hady Shora***

Cairo 2007



Helwan University
Faculty of Music Education
Department of Theory and Composition

The Orchestration of Both Stravinsky's Symphony in (C) and Hindemith's Mathis der Maler Symphony
(An Analytical Comparative Study)

Thesis Presented By

Hassan Mohammad Hassan Abdel Kariem

Thesis Submitted in Partial fulfillment for the ph.D. degree
in Theory and Composition Department

Supervised by

Prof. Dr ***Fatema Salah Aldin***
Prof. In the department of
Theory and composition
And the faculty deputy for
Post graduate assairs.
Faculty of Music Education.

Dr. ***AmanyAbd El Moitty Aly***
Teacher in the department of
Theory and composition.
Faculty of Music Education.

Dean of the faculty
Prof. Dr. ***Nabeel Mahmoud Abdel Hady Shora***

Cairo 2007